



Pöytäkoneiden hallintaopas

Yrityksen pöytäkoneet

Asiakirjan osanumero: 312947-352

Syyskuu 2003

Tässä ohjeessa on määritelmät ja ohjeet joihinkin koneisiin valmiiksi asennettujen turvallisuusominaisuuksien ja järkevien hallintapiirteiden käytöstä.

© 2003 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

HP, Hewlett Packard ja Hewlett-Packard-logo ovat Hewlett-Packard Companyn tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Compaq ja Compaq-logo ovat Hewlett-Packard Development Company, L.P:n tuotemerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Microsoft, MS-DOS, Windows ja Windows NT ovat tuotemerkkejä, joiden omistaja on Microsoft Corporation Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Kaikki muut tässä oppaassa mainitut tuotenimet voivat olla niiden taustayritysten tavaramerkkejä.

Hewlett-Packard Company ei vastaa tässä aineistossa olevista teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista tai tämän aineiston toimitukseen, toimintaan tai käyttöön liittyvistä epäsuorista vahingoista. Tässä oppaassa olevat tiedot esitetään "sellaisinaan" ilman mitään takuita ja niitä voidaan muuttaa ilman ilmoitusta. Takuun kieltäminen koskee rajoituksetta myös epäsuoria kaupattavuutta tai tiettyyn käyttötarkoitukseen sopivuutta koskevia takuita. HP-tuotteita koskeva takuu sisältyy tuotekohtaisesti toimitettavaan rajoitetun takuun antavaan takuutodistukseen. Mikään tässä mainittu ei muodosta lisätakuuta.

Tämä asiakirja sisältää tekijänoikeuksin suojattuja tietoja. Mitään tämän asiakirjan osaa ei saa valokopioida, jäljentää tai kääntää toiselle kielelle ilman Hewlett-Packard Companyn etukäteen myöntämää kirjallista lupaa.



VAARA: Tällä tavalla korostettu teksti ilmaisee sitä, että ohjeiden noudattamatta jättämisestä saattaa koitua vahinkoja tai jopa hengenvaara.



VAROITUS: Tällä tavalla korostettu teksti ilmaisee sitä, että ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa vahingoittaa laitteistoa tai johtaa tietojen menetykseen.

Pöytäkoneiden hallintaopas

Yrityksen pöytäkoneet

Toinen painos (Syyskuu 2003)

Asiakirjan osanumero: 312947-352

Sisällysluettelo

Pöytäkoneiden hallintaopas

Alkukokoonpano ja ohjelmistojen asentaminen	2
Järjestelmän etäasennus	3
Ohjelmistopäivitykset ja -hallinta	3
HP Client Manager -ohjelmisto	4
Altiris Solutions	4
Altiris PC Transplant Pro	5
System Software Manager (Järjestelmätiedostojen hallinta)	6
Muutosilmoitus	6
ActiveUpdate	6
ROM Flash	7
Flash ROMin etäpäivitys	7
HPQFlash	8
FailSafe Boot Block ROM	8
Asetusten replikointi	10
Kaksiasentoinen virtapainike	18
Internet-sivusto	19
Rakennuspalikat ja yhteistyökumppanit	19
Omaisuuksienhallinta ja suojaaminen	20
Salasanaturva	24
Asetussalasanan käyttöönotto tietokoneen asetuksissa	24
Käynnistyssalasanan asettaminen Tietokoneen asetukset	25
Sulautettu suojaus	29
Levyaseman lukitus	38
Kotelon avaustunnistin	40
Smart Cover Lock -kotelolukko	41
Pääkäynnistystiedoston (Master Boot Record) suojaus	44
Ennen kuin ositat käytössä olevan alkuladattavan levyn tai formatoit sen	46
Vaijerilukko-suojaus	46
Sormenjälkitunnistusteknologia	47

Virheiden havaitseminen ja korjaus	47
Levynsuojausjärjestelmä (Drive Protection System, DPS)	47
Jännitepiikkejä sietävä virtalähde	48
Lämmöntunnistin	48

Hakemisto

Pöytäkoneiden hallintaopas

HP Intelligent Manageability tarjoaa standardipohjaiset ratkaisut pöytäkoneiden, työasemien ja kannettavien tietokoneiden hallintaan verkkoympäristössä. HP aloitti pöytäkoneiden hallittavuuden kehittämisen vuonna 1995, jolloin se toi markkinoille alan ensimmäiset täysin hallittavat pöytätietokoneet. HP:llä on hallittavuustekniikan patentti. Siitä lähtien HP on johtanut koko alan pyrkimyksiä kehittää standardeja ja perusrakenteita, joita pöytätietokoneiden, työasemien ja kannettavien tietokoneiden käyttöönoton, kokoonpanon ja hallinnan tehokkaalta hoitamiselta edellytetään. HP tekee läheistä yhteistyötä alan johtavien hallintaohjelmistovalmistajien kanssa, jotta voidaan varmistaa Intelligent Manageability -ratkaisun ja näiden tuotteiden välinen yhteensopivuus. Intelligent Manageability on tärkeä osa työssä, jossa keskitymme tietokoneen koko elinkaarta koskeviin ratkaisuihin. Ne auttavat pöytäkoneen käyttäjää koneen elinkaaren neljässä vaiheessa – suunnittelussa, käyttöönotossa, hallinnassa sekä siirtämajaksojen aikana.

Pöytäkoneiden hallintaratkaisujen keskeiset ominaisuudet ovat:

- Alkukokoonpano ja ohjelmistojen asentaminen
- Järjestelmän etäasennus
- Ohjelmiston päivitykset ja hallinta
- ROM-päivitys
- Laite- ja ohjelmistotietojen seuranta ja tietoturvallisuus
- Vikojen havaitseminen ja niistä toipuminen



Tässä ohjeessa kuvatuille ominaisuuksille saatava tuki voi vaihdella mallista ja ohjelmistoversiosta riippuen.

Alkukokoonpano ja ohjelmistojen asentaminen

Tietokoneet toimitetaan varustettuna esiasennetulla järjestelmäohjelmistolla. Tietokone on käyttövalmis lyhyen ohjelmiston "purrutöiminnön" jälkeen.

Haluat ehkä korvata esiasennetun ohjelmiston asiakaskohtaisella järjestelmä- ja sovellusohjelmistolla. Asiakaskohtaisen ohjelmiston asentamiseen on useita eri tapoja. Niitä ovat:

- Lisäohjelmasovellusten asentaminen esiasennetun ohjelmarungon purkamisen jälkeen.
- Ohjelmiston käyttöönotto työkalujen, esimerkiksi Altiris Deployment Solution™, käyttäminen, kun esiasennettu ohjelmisto korvataan asiakaskohtaisella ohjelmistolla.
- Levykloonauksen käyttö kiintolevyn sisällön kopioimisessa toiselle kiintolevylle.

Paras kehitysmenetelmä vaihtelee käytössä olevien tietojärjestelmien ja prosessien mukaan. Tutustu lukuun Tietokoneen käyttöönotto (PC Deployment) HP Lifecycle Solutions -sivustollamme, josta löydät sovellukset ja palvelumme (<http://h18000.www1.hp.com/solutions/pcsolutions>) sekä tietoa siitä kuinka valitaan paras käyttöönottomenetelmä.

Restore Plus! -CD-levy, ROM-pohjainen kokoonpano, ja ACPI-valmis laitteisto auttavat järjestelmäohjelmiston palauttamisessa, kokoonpanon hallinnassa ja vianhaussa samoin kuin virranhallinnassa.

Järjestelmän etäasennus

Järjestelmän etäasennus mahdollistaa järjestelmän käynnistämisen ja asettamisen verkkopalvelimella sijaitsevia ohjelmistoja ja kokoonpanotietoja käyttämällä. Tähän käytetään Preboot Execution Environment (PXE) -ympäristöä. Järjestelmän etäasennusta, Remote System Installation, käytetään yleensä järjestelmän asetus- ja määrittästyökaluna. Sitä voi käyttää seuraaviin tehtäviin:

- Kiintolevyn alustaminen
- Ohjelmarungon käyttöönotto yhdessä tai useammassa tietokoneessa.
- Järjestelmän BIOSin Flash ROM -muistin etäpäivittäminen (["Flash ROMin etäpäivityssivulla 7"](#))
- Järjestelmän BIOS-asetusten määrittäminen

Käynnistä järjestelmän etäasennus (Remote System Installation), painamalla näppäintä **F12**, kun F12 = Network Service Boot -sanoma tulee HP:n logonäytön oikeaan alakulmaan. Jatka toimenpidettä noudattamalla ruudussa näkyviä ohjeita. Oletuksena oleva käynnistysjärjestys on BIOSissa tehtävä asetusmäärittäminen, joka voidaan muuttaa siten, että PXE-käynnistystä yritetään aina.

HP ja Altiris, Inc. ovat yhteistyössä kehittäneet työkaluja, joiden tarkoituksena on helpottaa ja nopeuttaa yritysten tietokoneiden asentamista ja hallintaa. Työkalujen ansiosta tietotekniikan kokonaiskustannukset pienenevät. Näin HP-tietokoneet ovat yritysympäristöön entistä sopivampia työasemia.

Ohjelmistopäivitykset ja -hallinta

HP tarjoaa useita työvälineitä pöytäkoneiden ja työasemien ohjelmistojen hallintaan ja päivitykseen – Altiris eXpress; Altiris eXpress PC Transplant Pro; HP Client Manager Software, Altiris eXpress solution; System Software Manager; Proactive Change Notification ja ActiveUpdate.

HP Client Manager -ohjelmisto

Intelligent HP Client Manager -ohjelmisto (HP CMS) integroituu tiiviisti HP Intelligent Manageability -tekniikkaan Altirisin puitteissa. Tuloksena on tehokkaat laitteistonhallintaominaisuudet HP-laitteille.

Ominaisuuksiin kuuluvat:

- Yksityiskohtaiset tiedot laitteiston inventoinnista resurssien hallintaa varten
- Tietokoneiden toimintakunnon valvonta ja diagnosointi
- Muutosten ennakkoilmoitukset laiteympäristössä
- Verkkopohjainen toiminnan kannalta kriittisten yksityiskohtien raportointi, kuten ylikuumenemis- ja muistivaroitukset ym
- Järjestelmäohjelmistojen, kuten laiteajureiden ja ROM BIOS:in etäpäivittäminen
- Käynnistysjärjestyksen muuttaminen etäältä

Lisätietoja HP Client Managerista on osoitteessa
http://h18000.www1.hp.com/im/client_mgr.html.

Altiris Solutions

HP Client Management Solutions tarjoaa HP-laitteiden keskitetyn laitteistohallintaratkaisun tietotekniikan koko elinkaarelle.

- Inventointi ja resurssien hallinta (Inventory and Asset Management)
 - Ohjelmistojen käyttöoikeussopimukset
 - Tietokoneiden seuranta ja raportointi
 - Liisauussopimus, korjausresurssien seuranta
- Käyttöönotto ja päivittäminen
 - Päivittäminen: Microsoft Windows 2000 tai Windows XP Professional tai Home Edition
 - Järjestelmän käyttöönotto
 - Käyttäjakohtaisten kokonaisuuksien siirtäminen

- Tukipalvelut ja ongelmien ratkaisu (Help Desk and Problem Resolution)
 - ❑ Tukipalvelulippujen hallinta
 - ❑ Vianmäärittäminen etäältä
 - ❑ Ongelmanratkaisu etäältä
 - ❑ Asiakkaan vakava virhetilanne
- Ohjelmistojen ja toimintojen hallinta
 - ❑ Jatkuva pöytäkoneiden hallinta
 - ❑ HP:n järjestelmäohjelmistojen käyttöönotto
 - ❑ Sovellusten itsekorjautuminen

Altiris-hallinta-agentti kuuluu valittuun pöytätietokoneeseen tai kannettavaan tietokoneeseen osana alkuperäistä ohjelmarunkoa. Agentin mahdollistaa yhteyden Altiris Development Solution -työkaluun, jonka avulla voidaan ottaa käyttöön uusia laitteistoja ja siirtää käyttäjäkohtaisia kokonaisuuksia uuteen käyttöjärjestelmään helposti seurattavien ohjattujen toimintojen mukaan. Altiris-työkaluihin kuuluu myös helppokäyttöisiä ohjelmistojen jakelutoimintoja. Yhdessä SSM:n tai HP Client Managerin kanssa käytettynä järjestelmänvalvojat voivat päivittää myös ROM BIOS -muistin ja laiteajuriohjelmiston keskuskonsolilta.

Katso lisätiedot osoitteesta <http://www.hp.com/go/easydeploy>.

Altiris PC Transplant Pro

Altiris PC Transplant Pro tarjoaa vaivattoman välineen tietokoneympäristöjen muutostöihin. Se säilyttää vanhat asetukset, määritykset ja tiedot ja siirtää ne uuteen tietokoneympäristöön nopeasti ja helposti. Päivittäminen kestää vain minuutteja tuntien tai päivien sijasta. Työpöytä näyttää ja toimii käyttäjän odottamalla tavalla.

Katso lisätiedot sekä ohjeet, miten ladata täysin toiminnallinen 30 vuorokauden arviointiversio osoitteesta <http://h18000.www1.hp.com/im/prodinfo.html#deploy>.

System Software Manager (Järjestelmätiedostojen hallinta)

Järjestelmätiedostojen hallinta (System Software Manager, SSM) on toiminto, jonka avulla voit päivittää järjestelmätason ohjelmistoja useissa järjestelmissä samanaikaisesti. Kun SSM ajetaan tietokoneasi-akkaan järjestelmässä, palvelu selvittää sekä koneen että ohjelmiston versiot, ja päivittää ohjelmiston käyttäen hyväksi keskustallennuspaikkaa, joka tunnetaan myös tietovarastona. Ohjainversiot, joita SSM tukee, on merkitty erityisellä kuvakkeella ajureiden lataus-verkkosivulla sekä Support Software CD:llä (tukiohjelmisto). Voit ladata SSM-apuohjelman tai saada siitä lisätietoja osoitteessa <http://h18000.www1.hp.com/im/ssmwp.html>.

Muutosilmoitus

Proactive Change Notification on tuotemuutosilmoitus-ohjelma, joka käyttää suojattua verkkosivua. Voit ennalta ja automaattisesti:

- Lähettää itsellesi sähköpostitse Proactive Change Notification (PCN) -ilmoitukset useimpien kaupallisten tietokoneiden ja palvelimien laitteisto- ja ohjelmistomuutoksista jopa 60 vuorokautta etukäteen.
- Lähettää itsellesi useimpia kaupallisia tietokoneita ja palvelimia koskevat asiakastiedotteet, asiakasohjeet, asiakashuomautukset, tietosuojatiedotteet ja ohjainilmoitukset.

Voit luoda oman profiilin, jonka avulla varmistetaan, että saat vain omaa tietotekniikkaympäristöäsi koskevat tiedot. Katso ennakoivaa muutosilmoitusohjelmaa ja mukautetun profiilin luomista koskevat lisätiedot osoitteesta <http://www.hp.com/go/pcn>.

ActiveUpdate

ActiveUpdate on HP:n asiakaspohjainen sovellusohjelmisto. ActiveUpdate-asiakasohjelmisto toimii paikallisessa tietokonejärjestelmässäsi ja käyttää hyväksi käyttäjämääritteisiä profiileja. Näin se voi ennalta ja automaattisesti ladata ohjelmistopäivityksiä useimpiin HP:n kaupallisiin tietokoneisiin ja palvelimiin. HP Client Manager- ja System Software Manager -sovellusten avulla kyseiset ladatut ohjelmistopäivitykset voidaan ottaa älykkäästi käyttöön koneilla, joihin ne on tarkoitettu.

Katso ActiveUpdate-ohjelman, sovelluksen lataamisen ja mukautetun profiilin luomisen lisätiedot osoitteesta <http://h18000.www1.hp.com/products/servers/management/activeupdate/index.html>.

ROM Flash

Tietokoneessa on uudelleenohjelmoitava flash-tyypin ROM (lukumuisti). Voit suojata lukumuistin tahattomalta päivitykseltä tai päällekirjoitukselta määrittämällä tietokoneen asetuksissa (F10) asetussalasanan. Tämä on tärkeätä, kun halutaan varmistaa tietokoneen virheetön toiminta. Jos haluat päivittää ROM-lukumuistin, voit:

- Tilaa päivitetty ROMPaq™-levyke HP:lta.
- Lataa viimeisimmät ROMPaq-kuvat osoitteesta <http://h18000.www1.hp.com/im/ssmwp.html>.



VAROITUS: Jotta lukumuisti on mahdollisimman hyvin suojattu, muista ottaa käyttöön asetussalasanana. Asetussalasanana estää luvattomat lukumuistin päivitykset. System Software Managerin avulla järjestelmänvalvoja voi määrittää salasanan yhdelle tai useammalle PC-tietokoneelle samanaikaisesti. Lisätietoja on osoitteessa <http://h18000.www1.hp.com/im/ssmwp.html>.

Flash ROMin etäpäivitys

Lukumuistin etäpäivityksen avulla järjestelmävalvoja voi päivittää turvallisesti HP:n etätietokoneiden lukumuistit suoraan keskitetyn verkonhallinnan konsolilta. Järjestelmävalvoja voi suorittaa nämä tehtävät etätoimintona tietokoneryhmässä ja tietokoneissa. Tämä takaa sen, että HP PC ROM -muistit ovat aina käyttökunnossa ja niiden valvonta verkon piirissä on entistä tehokkaampaa. Se on myös tuottavampi ratkaisu, joka alentaa omistamisen kokonaiskustannuksia.



Tietokoneen tulee olla käynnissä tai etäkäynnistyksen piirissä, jotta se voi hyötyä flash ROMin etäpäivityksestä.

Katso Flash-lukumuistien etäpäivittämistä koskevat lisätiedot HP Client Manager- tai System Software Manager -ohjelmistoista osoitteesta <http://h18000.www1.hp.com/im/prodinfo.html>.

HPQFlash

HPQFlash-apuohjelman avulla voidaan yksittäisten pöytätietokoneiden järjestelmän lukumuisti päivittää tai palauttaa paikallisesti Windows-käyttöjärjestelmän kautta.

Katso HPQFlash-apuohjelman lisätiedot osoitteesta
<http://h18000.www1.hp.com/support/files/hpcpqdt/us/download/18607.html>.

FailSafe Boot Block ROM

Käynnistyslohkon ROM, FailSafe Boot Block ROM, mahdollistaa järjestelmän palautumisen siinä epätodennäköisessä tapauksessa, että flash ROM vikaantuu esimerkiksi virtakatkoksen takia lukumuistin päivityksen aikana. Käynnistyslohko (Boot Block) on flash-päivitykseltä suojattu lukumuistin osa, joka tarkistaa järjestelmän lukumuistin aina järjestelmän käynnistämisen yhteydessä.

- Jos järjestelmän lukumuisti on kelvollinen, järjestelmä käynnistyy tavalliseen tapaan.
- Jos järjestelmän lukumuisti ei läpäise tarkistusta, FailSafe Boot Block ROM antaa riittävästi tukea, jotta järjestelmä käynnistyy ROMPaq-levykkeeltä, joka ohjelmoi järjestelmän lukumuistiin kelvollisen suoritettavan ohjelman.

Kun käynnistyslohko havaitsee epäkelvon järjestelmä-ROM:n, järjestelmän virta-LED vilkkuu 8 kertaa, kerran sekunnissa, minkä jälkeen tulee 2 sekunnin tauko. Samalla kuuluu myös 8 samanaikaista merkkiääntä. Näyttöön tulee käynnistyslohkon palautustilan viesti (joissakin malleissa).

Kun haluat elvyttää Boot Block -elvytystilaan siirtyneen järjestelmän, toimi seuraavasti:

1. Jos levykeasemassa on levyke, poista levyke ja sammuta virta.
2. Aseta levykeasemaan ROMPaq-levyke.
3. Käynnistä tietokone.
4. Jos kone ei löydä ROMPaq -levykettä, se kehottaa asettamaan levykkeen paikoilleen ja käynnistämään koneen uudelleen.
5. Jos asetussalasana on otettu käyttöön, Caps Lock -valo syttyy ja sammuu, ja saat ohjeen syöttää salasanan.

6. Syötä asetussalasana.
7. Jos järjestelmä käynnistyy levykkeeltä ja ohjelmoi lukumuistin uudestaan, näppäimistön kolme merkkivaloa syttyvät. Äänimerkkisarjan nouseva ääni on merkki lukumuistin onnistuneesta ohjelmoinnista.
8. Poista levyke ja sammuta virta.
9. Käynnistä tietokone uudelleen kytkemällä virta takaisin.

Seuraavassa taulukossa on luettelo käynnistyslohkon ROM-muistin käyttämistä mahdollisista näppäimistön merkkivalojen yhdistelmistä (kun tietokoneeseen on kytketty PS/2-näppäimistö) sekä näihin yhdistelmiin liittyvistä toiminnoista.

Käynnistyslohkon ROM-muistin käyttämät näppäimistön merkkivalojen yhdistelmät

Varmistava käynnistyslohkotoiminto	Näppäimistön merkkivalojen väri	Keyboard (näppäimistö) LED-merkkivalojen merkitykset	Tila/Viesti
Num Lock	Vihreä	Palaa	ROMPaq-levyke ei paikalla, se on huono, tai asema ei käyttövalmis.
Caps Lock	Vihreä	Palaa	Syötä salasana.
Num, Caps, Scroll Lock	Vihreä	Vilkkuu järjestyksessä yksi kerrallaan – Num, Caps, Scroll Lock	Näppäimistölukitus verkkotilassa.
Num, Caps, Scroll Lock	Vihreä	Palaa	Käynnistyslohkon ROM-muistin päivitys onnistui. Aja käynnistysohjelma sulkemalla tietokone ja käynnistämällä se uudelleen.



Vianmääritysmerkkivalot eivät vilku USB-näppäimistöissä.

Asetusten replikointi

Seuraavalla menettelyllä järjestelmänvalvoja voi kopioida vaivattomasti yhden asetuskokoonpanon muihin saman mallisiin tietokoneisiin. Se nopeuttaa tietokoneiden kokoonpanojen määrittämistä ja tekee niistä johdonmukaiset.



Kumpikin tapa edellyttää levykeasemaa tai tuettua USB Flash Media -laitetta, kuten HP Drive Key.

Kopioiminen yhdelle tietokoneelle



VAROITUS: Asennusmääritykset ovat mallikohtaisia. Mikäli lähde- ja kohdetietokoneet ovat eri malleja, voi lopputuloksena olla tiedostojärjestelmän vahingoittuminen. Älä esimerkiksi kopioi D510 Ultra-slim Desktop -tietokoneen kokoonpanoasetuksia D510 e-pc-tietokoneeseen.

1. Valitse kopioitavat asennusmääritykset. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä tietokone uudelleen**.
 2. Paina **F10**-näppäintä heti, kun näytön valo muuttuu vihreäksi. Ohita **tarvittaessa** otsikkoruutu painamalla Enter.
-



Jos **F10**-näppäintä ei paineta oikeaan aikaan, voidaan apuohjelma käynnistää vain sammuttamalla tietokone, käynnistämällä se uudelleen ja painamalla **F10**-näppäintä uudelleen.

3. Aseta levyke tai USB Flash Media -laite.
4. Valitse **Tiedosto > Tallenna levykkeelle**. Luo määrityslevyke tai USB Flash Media -laite noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.
5. Sammuta tietokone, jonka asetukset määritetään ja aseta määrityslevyke tai USB Flash Media -laite.
6. Käynnistä määritettävä tietokone. Paina **F10**-näppäintä heti, kun näytön valo muuttuu vihreäksi. Ohita **tarvittaessa** otsikkoruutu painamalla Enter.
7. Valitse **Tiedosto > Palauta levykkeeltä** ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.
8. Käynnistä tietokone uudelleen, kun määritys on valmis.

Kopioiminen usealle tietokoneelle



VAROITUS: Asennusmääritykset ovat mallikohtaisia. Mikäli lähde- ja kohdetietokoneet ovat eri malleja, voi lopputuloksena olla tiedostojärjestelmän vahingoittuminen. Älä esimerkiksi kopioi D510 Ultra-slim Desktop -tietokoneen kokoonpanoasetuksia D510 e-pc-tietokoneeseen.

Näin menetellen määrityslevykkeen tai USB Flash Media -laitteen valmistelu kestää hieman kauemmin, mutta määritysten kopioiminen kohdetietokoneisiin tapahtuu vastaavasti huomattavasti nopeammin.



Windows 2000 -käyttöjärjestelmässä ei voi luoda käynnistettävää levykettä. Tämä toimenpide edellyttää käynnistettävää levykettä tai käynnistettävää USB Flash Media -laitetta. Mikäli käynnistettävän levykkeen tekemistä varten ei ole käytettävissä Windows 9x- tai Windows XP -käyttöjärjestelmää, käytä sen sijaan yhdelle koneelle kopioimisessa käytettävää menettelyä (katso ["Kopioiminen yhdelle tietokoneellesivulla 10"](#)).

1. Luo käynnistettävä levyke tai USB Flash Media -laite. Katso ["Käynnistettävä levykesivulla 12"](#), ["Tuetut USB Flash Media -laitteesivulla 13"](#) tai ["Ei-tuetut USB Flash Media -laitteesivulla 16"](#).



VAROITUS: Kaikki tietokoneet eivät ole käynnistettävissä USB Flash Media -laitteen avulla. Jos tietokoneen asennusohjelman (F10) oletuksena oleva käynnistysjärjestys näyttää USB-laitteen ennen kiintolevyä, kyseinen tietokone voidaan käynnistää USB Flash Media -laitteelta. Muussa tapauksessa on käytettävä käynnistettävää levykettä.

2. Valitse kopioitavat asennusmääritykset. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä tietokone uudelleen**.
3. Paina **F10**-näppäintä heti, kun näytön valo muuttuu vihreäksi. Ohita **tarvittaessa** otsikkoruutu painamalla Enter.



Jos **F10**-näppäintä ei paineta oikeaan aikaan, voidaan apuohjelma käynnistää vain sammuttamalla tietokone, käynnistämällä se uudelleen ja painamalla **F10**-näppäintä uudelleen.

4. Aseta käynnistettävä levyke tai USB Flash Media -laite koneeseen.
5. Valitse **Tiedosto > Tallenna levykkeelle**. Luo määrityslevyke tai USB Flash Media -laite noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.
6. Lataa asennusmääritysten replikointiin tarkoitettu BIOS-apuohjelma (repset.exe) ja kopioi se määrityslevykkeelle tai USB Flash Media -laitteeseen. Voit ladata apuohjelman osoitteesta <http://h18000.www1.hp.com/support/files/hpcpqdt/us/download/18040.html>.
7. Luo määrityslevykkeelle tai USB Flash Media -laitteeseen autoexec.bat-tiedosto, joka sisältää seuraavan komennon:
repset.exe
8. Sammuta määritettävä tietokone. Aseta määrityslevyke tai USB Flash Media -laite koneeseen ja käynnistä tietokone. Määritysapuohjelma käynnistyy automaattisesti.
9. Käynnistä tietokone uudelleen, kun määritys on valmis.

Käynnistettävän laitteen luominen

Käynnistettävä levyke



Nämä ohjeet koskevat Windows XP Professional- ja Home Edition -käyttöjärjestelmiä. Windows 2000 ei tue käynnistettävien levykkeiden luomista.

1. Aseta levyke levykeasemaan.
2. Valitse **Käynnistä** ja sitten **Oma tietokone**.
3. Napsauta levykeaseman kirjainta hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten **Alusta**.
4. Valitse **Luo MS-DOS-käynnistyslevyke** -valintaruutu ja sitten **Käynnistä**.

Palaa kohtaan "[Kopioiminen usealle tietokoneellesivulla 11](#)".

Tuetut USB Flash Media -laitteet

Tuetuissa laitteissa, mm. HP Drive Key tai DiskOnKey, on kuvat valmiiksi asennettuna käynnistettävyyden helpottamiseksi. Jos käytettävä Drive Key ei sisällä kyseistä kuvaa, käytä myöhemmin tässä osassa esitettyä menettelyä (katso ["Ei-tuetut USB Flash Media -laitteetsivulla 16"](#)).



VAROITUS: Kaikki tietokoneet eivät ole käynnistettävissä USB Flash Media -laitteen avulla. Jos tietokoneen asennusohjelman (F10) oletuksena oleva käynnistysjärjestys näyttää USB-laitteen ennen kiintolevyä, kyseinen tietokone voidaan käynnistää USB Flash Media -laitteelta. Muussa tapauksessa on käytettävä käynnistettävää levykettä.

Käynnistettävän USB Flash Media -laitteen luominen edellyttää:

- jokin seuraavista järjestelmistä:
 - ☐ Compaq Evo D510 Ultra-slim Desktop
 - ☐ Compaq Evo D510 Convertible Minitower/Small Form Factor
 - ☐ HP Compaq Business Desktop d530 Series – Ultra-slim Desktop, Small Form Factor tai Convertible Minitower
 - ☐ Compaq Evo N400c, N410c, N600c, N610c, N620c, N800c tai N1000c Notebooks
 - ☐ Compaq Presario 1500 tai 2800 Notebooks

Yksittäisen BIOSin mukaan tulevaisuudessa järjestelmät saattavat tukea myös käynnistämistä HP Drive Key -laitteelta.



VAROITUS: Jos käytettävä tietokone on mainittu edellä olevassa luettelossa, varmista, että oletuksena olevassa käynnistysjärjestyksessä USB-laite on ennen kiintolevyä tietokoneen asennusapuohjelmassa (F10).

- Jokin seuraavista muistimoduuleista:
 - ☐ 16 Mt:n HP Drive Key
 - ☐ 32 Mt:n HP Drive Key
 - ☐ 32 Mt:n DiskOnKey
 - ☐ 64 Mt:n HP Drive Key

- ☐ 64 Mt:n DiskOnKey
- ☐ 128 Mt:n HP Drive Key
- ☐ 128 Mt:n DiskOnKey

- Käynnistettävä DOS-levyke, jolla on FDISK- ja SYS-ohjelmat. Jos SYS ei ole käytettävissä, voidaan käyttää FORMAT-käskyä, mutta tällöin kaikki Drive Key -laitteella olevat tiedostot menetetään.

1. Katkaise virta tietokoneesta.
2. Aseta Drive Key -laite yhteen tietokoneen USB-porteista ja poista kaikki muut USB-muistilaitteet USB-levykeasemia lukuun ottamatta.
3. Aseta käynnistettävä DOS-levyke, jolla on FDISK.COM ja joko SYS.COM tai FORMAT.COM levykeasemaan ja käynnistä tietokone DOS-levykkeeltä.
4. Käynnistä FDISK A:\-asemasta kirjoittamalla **FDISK** ja painamalla Enter-näppäintä. Jos näyttöön tulee kehote, ota käyttöön suurten levyjen tuki valitsemalla **Yes (Y)**.
5. Näytä järjestelmän asemat valitsemalla vaihtoehto **[5]**. Drive Key -laite on se, joka on kooltaan lähinnä yhtä luettelossa näkyvää asemaa. Tavallisesti tämä on viimeinen luettelossa näkyvä asema. Merkitse aseman kirjain muistiin.

Drive Key -asema: _____



VAROITUS: Älä jatka, jos yksikään asema ei vastaa Drive Key -laitetta. Osa tiedoista voidaan menettää. Tarkista kaikki USB-portit lisämuistilaitteiden varalta. Mikäli tällainen löytyy, poista se, käynnistä tietokone uudelleen ja jatka vaiheesta 4. Jos yhtään ei löydy, joko järjestelmä ei tue Drive Key -laitetta tai Drive Key -laite on vikaantunut. ÄLÄ jatka yrityksiä tehdä Drive Key -laitteesta käynnistettävä.

6. Sulje FDISK painamalla **Esc**-näppäintä ja palaa A:\-aseman kehotteeseen.
7. Jos käynnistettävä DOS-levyke sisältää SYS.COM-tiedoston, siirry vaiheeseen 8. Muussa vaiheessa siirry vaiheeseen 9.

8. Kirjoita A:\-aseman kehotteeseen **SYS x:**, jossa x on edellä ilmoitettu aseman tunnus. Siirry vaiheeseen 13.



VAROITUS: Varmista, että olet antanut Drive Key -laitteelle oikean aseman kirjaimen.

Kun järjestelmätiedostot on siirretty, SYS palaa A:\-aseman kehotteeseen.

9. Kopioi tiedostot, jotka haluat säilyttää, Drive Key -laitteelta väliaikaishakemistoon toiselle asemalle (esimerkiksi järjestelmän sisäiselle kiintolevyille).
10. Kirjoita A:\-aseman kehotteeseen **FORMAT /S X:**, jossa X on edellä ilmoitettu aseman tunnus.



VAROITUS: Varmista, että olet antanut Drive Key -laitteelle oikean aseman kirjaimen.

FORMAT-komento näyttää yhden tai useampia varoituksia ja pyytää käyttäjää joka kerran erikseen varmistamaan jatkamisen. Vastaa myöntävästi valitsemalla aina **y**. FORMAT alustaa Drive Key -laitteen, lisää järjestelmätiedostot ja pyytää antamaan aseman nimen.

11. Voit antaa aseman nimen tai jatkaa ilman nimeä painamalla **Enter**.
12. Kopioi kaikki vaiheessa 9 tallennetut tiedostot takaisin Drive Key -laitteeseen.
13. Poista levyke ja käynnistä tietokone uudelleen. Tietokone käynnistyy C-asemana näkyvältä Drive Key -laitteelta.



Oletuksena oleva käynnistysjärjestys vaihtelee tietokonekohtaisesti ja sitä voidaan muuttaa tietokoneen asennusohjelmasta (F10).

Jos toimenpide on suoritettu Windows 9x -käyttöjärjestelmän DOS-ikkunasta, Windowsin logo saattaa näkyä näytöllä lyhyesti. Jos et halua näyttää kyseistä ikkunaa, lisää pituudeltaan nollamittainen LOGO.SYS-niminen tiedosto Drive Key -laitteen päähakemistoon.

Palaa kohtaan "[Kopioiminen usealle tietokoneellesivulla 11](#)".

Ei-tuetut USB Flash Media -laitteet



VAROITUS: Kaikki tietokoneet eivät ole käynnistettävissä USB Flash Media -laitteen avulla. Jos tietokoneen asennusohjelman (F10) oletuksena oleva käynnistysjärjestys näyttää USB-laitteen ennen kiintolevyä, kyseinen tietokone voidaan käynnistää USB Flash Media -laitteelta. Muussa tapauksessa on käytettävä käynnistettävää levykettä.

Käynnistettävän USB Flash Media -laitteen luominen edellyttää:

- jokin seuraavista järjestelmistä:
 - ☐ Compaq Evo D510 Ultra-slim Desktop
 - ☐ Compaq Evo D510 Convertible Minitower/Small Form Factor
 - ☐ HP Compaq Business Desktop d530 Series – Ultra-slim Desktop, Small Form Factor tai Convertible Minitower
 - ☐ Compaq Evo N400c, N410c, N600c, N610c, N620c, N800c tai N1000c Notebooks
 - ☐ Compaq Presario 1500 tai 2800 Notebooks

Yksittäisen BIOSin mukaan tulevaisuudessa järjestelmät saattavat tukea myös käynnistämistä USB Flash Media -laitteelta.



VAROITUS: Jos käytettävä tietokone on mainittu edellä olevassa luettelossa, varmista, että oletuksena olevassa käynnistysjärjestyksessä USB-laite on ennen kiintolevyä tietokoneen asennusapuohjelmassa (F10).

- Käynnistettävä DOS-levyke, jolla on FDISK- ja SYS-ohjelmat. Jos SYS ei ole käytettävissä, voidaan käyttää FORMAT-käskyä, mutta tällöin kaikki Drive Key -laitteella olevat tiedostot menetetään.
 1. Jos järjestelmässä on PCI-kortteja, joihin on liitetty SCSI-, ATA RAID- tai SATA-asemia, sammuta tietokone ja irrota virtajohto virtalähteestä.
-



VAROITUS: Virtajohto TULEE irrottaa pistorasiasta.

2. Avaa tietokone ja poista PCI-kortit.
3. Aseta USB Flash Media -laite yhteen tietokoneen USB-porteista ja poista kaikki muut USB-muistilaitteet USB-levykeasemia lukuun ottamatta. Sulje tietokoneen kotelo.

4. Kytke virtajohto ja käynnistä tietokone. Kun näytön väri muuttuu vihreäksi, siirry tietokoneen asennusohjelmaan painamalla **F10**-näppäintä.
5. Poista sekä IDE- että SATA-ohjaimet käytöstä valitsemalla Advanced/PCI devices. Kun poistat SATA-ohjaimen käytöstä, pane merkille, mikä IRQ-keskeytyspyyntö ohjaimelle on määritetty. Kyseinen IRQ joudutaan määrittämään myöhemmin uudelleen. Poistu asennusohjelmasta vahvistaen muutokset.
SATA IRQ: _____
6. Aseta käynnistettävä DOS-levyke, jolla on FDISK.COM ja joko SYS.COM tai FORMAT.COM levykeasemaan ja käynnistä tietokone DOS-levykkeeltä.
7. Suorita FDISK ja poista olemassa olevat USB Flash Media -laitteen osioinnit. Luo uusi partitio ja merkitse se aktiiviseksi. Sulje FDISK painamalla **Esc**-näppäintä.
8. Jos järjestelmä ei käynnistynyt automaattisesti uudelleen, kun FDISK-ohjelma suljettiin, käynnistä järjestelmä DOS-levykkeeltä painamalla **Ctrl+Alt+Del**.
9. Kirjoita A:\-aseman kehoitteeseen **FORMAT C: /S** ja paina **Enter**. FORMAT alustaa USB Flash Media -laitteen, lisää järjestelmätiedostot ja pyytää antamaan aseman nimen.
10. Voit antaa aseman nimen, tai jatkaa ilman nimeä painamalla **Enter**.
11. Sammuta tietokone ja irrota virtajohto virtalähteestä. Avaa tietokone ja asenna aikaisemmin poistetut PCI-kortit takaisin. Sulje tietokoneen kotelo.
12. Kytke virtajohto, poista levyke ja käynnistä tietokone.
13. Kun näytön väri muuttuu vihreäksi, siirry tietokoneen asennusohjelmaan painamalla **F10**-näppäintä.
14. Ota vaiheessa 5 käytöstä poistetut IDE- ja SATA-ohjaimet takaisin käyttöön valitsemalla Advanced/PCI Devices. Anna SATA-ohjaimelle sen alkuperäinen IRQ-määrite.

15. Tallenna muutokset ja poistu ohjelmasta. Tietokone käynnistyy siten, että USB Flash Media -laite näkyy C-asemana.



Oletuksena oleva käynnistysjärjestys vaihtelee tietokonekohtaisesti ja sitä voidaan muuttaa tietokoneen asennusohjelmasta (F10).

Jos toimenpide on suoritettu Windows 9x -käyttöjärjestelmän DOS-ikkunasta, Windowsin logo saattaa näkyä näytöllä lyhyesti. Jos et halua näyttää kyseistä ikkunaa, lisää pituudeltaan nollamittainen LOGO.SYS-niminen tiedosto Drive Key -laitteen päähakemistoon.

Palaa kohtaan "[Kopioiminen usealle tietokoneellesivulla 11](#)".

Kaksiasentoinen virtapainike

Windows 2000-, Windows XP Professional- ja Home Edition -käyttöjärjestelmiin sisältyvän kehittyneen kokoonpano- ja virtaliitännän (ACPI) avulla virtakytkin voi toimia joko päälle/pois -kytkimenä tai keskeytyskytkimenä. Valmiustoiminto ei sammuta virtaa kokonaan, vaan siirtää tietokoneen vain vähän virtaa kuluttavaan valmiustilaan. Sen ansiosta voit vähentää virran kulutusta nopeasti sovelluksia sulkematta ja palata nopeasti samaan käyttötilaan menettämättä tietoja.

Kun haluat muuttaa virtakytkimen toimintatapaa, suorita seuraavat vaiheet:

1. Napsauta Windows 2000:n **Käynnistä-painiketta** hiiren vasemmalla painikkeella ja valitse sitten **Asetukset > Ohjauspaneeli > Virranhallinta-asetukset**.
Napsauta Windows XP Professionalin ja Home Editionin **Käynnistä-painiketta** ja valitse sitten **Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset**.
2. Valitse **Virranhallinta-asetukset**-kohdassa **Lisäasetukset**-välilehti.
3. Valitse **Virtapainike**-osasta haluamasi virtapainikeasetus.

Kun virtapainike on määritelty toimimaan keskeytyspainikkeena, paina sitä, jolloin järjestelmä siirtyy hyvin vähän virtaa käyttävään tilaan (keskeytys). Paina painiketta uudestaan, kun haluat palauttaa järjestelmän nopeasti täyden virrankulutuksen tilaan. Kun haluat sammuttaa järjestelmän kokonaan, pidä virtapainiketta painettuna neljän sekunnin ajan.



VAROITUS: Älä sammuta tietokonetta virtapainikkeesta muuta kuin silloin, kun tietokone ei vastaa. Jos tietokone sammutetaan ilman käyttöjärjestelmän ohjausta, tiedot voivat vaurioitua tai kadota. Myös kiintolevy voi tällöin vaurioitua.

Internet-sivusto

HP:n asiantuntijat testaavat ja parantavat jatkuvasti HP:n tai kolmansien osapuolien kehittämiä ohjelmistoja ja kehittävät käyttöjärjestelmään liittyviä tukiohjelmistoja. Niillä varmistetaan HP-tietokoneiden paras mahdollinen suorituskyky, yhteensopivuus ja luotettavuus.

Siirryttäessä käyttämään uutta käyttöjärjestelmää tai käyttöjärjestelmän uutta versiota, on tärkeää ottaa käyttöön käyttöjärjestelmälle suunniteltu tukiohjelmisto. Jos aiot käyttää Microsoft Windowsin sellaista versiota, joka poikkeaa tietokoneessasi olevasta, on samalla asennettava vastaavat laiteohjaimet ja palvelut. Näin voidaan varmistaa kaikkien ominaisuuksien tuki ja asianmukainen toiminta.

HP on helpottanut uusimpien tukiohjelmistojen löytämistä, hakua, arviointia ja asennusta. Voit ladata uusimmat ohjelmat osoitteesta <http://www.hp.com/support>.

Sivustossa on viimeisimmät laiteajurit, palvelut ja päivitettävät ROM-ohjelmaosat, jotka tarvitaan uusimman Microsoft Windows -käyttöjärjestelmän käyttämiseen HP-tietokoneessa.

Rakennuspalikat ja yhteistyökumppanit

HP:n hallintasovellukset ovat integroitavissa muihin järjestelmänhallintasovelluksiin. Ne perustuvat alan standardeihin, kuten:

- DMI 2.0 -liitäntä
- Wake on LAN -tekniikka
- ACPI
- SMBIOS
- Esikäynnistystuki (PXE)

OmaisuuDENhallinta ja suojaaminen

Tietokoneeseen asennettu keskeisimpien laite- ja ohjelmistotietojen seurantaominaisuus antaa tietoa koneen perussisällöstä, jota voidaan hallita HP Insight Managerilla, HP Client Managerilla tai muilla järjestelmänhallintasovelluksilla. Resurssienseurantaominaisuuksien ja kyseisten tuotteiden välisen saumattoman, automaattisen yhteyden ansiosta voit valita käyttöympäristöön sopivimman hallintatyökalun ja tehostaa näin olemassa olevien työkalujen käyttöä.

HP:lla on lisäksi useita ratkaisuja arvokkaiden laitteiden osien ja tietojen käyttönhallintaan. Koneeseen asennettuna ProtectTools Embedded Security estää valtuuttamattoman pääsyn tietoihin. Samoin ohjelma tarkistaa järjestelmän vakauden ja tarkistaa kolmansien järjestelmää käyttämään pyrkivien käyttäjien valtuudet. Sellaiset turvaominaisuudet, kuten ProtectTools, kotelon avaustunnistin (Smart Cover Sensor) ja Kotelolukko (Smart Cover Lock), jotka on saatavissa tiettyihin malleihin estävät henkilökohtaisen tietokoneen sisäisten osien luvattoman käsittelyn. Sulkemalla rinnakkais-, sarja- tai USB-portit, tai sulkemalla irrotettavien muistilaitteiden käynnistykseen, voit suojata tärkeitä tietosi. Muistimuutos- (Memory Change) ja Kotelon avaustunnistinhälytykset voidaan ohjata automaattisesti järjestelmänhallintasovelluksiin ilmoittamaan siitä, että tietokoneen sisäosia ollaan käsittelemässä luvatta.




Protect Tools, Smart Cover-tunnistin ja Smart Cover Lock-lukko ovat saatavilla tiettyihin järjestelmiin.

HP-tietokoneiden tietoturva-asetuksia voidaan hallita seuraavasti:

- Paikallisesti käyttämällä tietokoneen asetusohjelmaa. Katso *Tietokoneen asetusoppaasta (F10)* lisätietoja tietokoneen asetusohjelmista.
- Etäohjauksena HP Client Managerin tai System Software Managerin avulla. Tämä ohjelmisto mahdollistaa turvallisen ja yhdenmukaisen turvallisuusasetusten käyttöönoton ja valvonnan helpolla komentopohjaisella työkaluohjelmalla.

Seuraava taulukko ja kohdat antavat tietoa tietokoneesi tietoturvaominaisuuksien paikallishallinnasta tietokoneen asetustoimintojen (F10) avulla.

Tietoturvatoimintojen yleiskatsaus

Toiminto	Tarkoitus	Kuinka se otetaan käyttöön
Irrotettavien tietovälineiden käynnistystarkastus	Estää uudelleen käynnistyksen irrotettavilta tietovälineiltä. (käytettävissä osassa asemista)	Siirry tietokoneen asetusvalikkoon (F10).
Sarja-, rinnakkais-, USB, tai infrapuna -liitäntäohjaus	Estää tietojensiirron integroitujen sarja-, rinnakkais-, USB- (Universal Serial Bus) tai infrapunaliitaintöjen kautta.	Siirry tietokoneen asetusvalikkoon (F10).
Käynnistyssalasana	Estää tietokoneen käytön ennen salasanan syöttämistä. Tätä voidaan soveltaa sekä järjestelmän alkukäynnistykseen että uudelleenkäynnistykseen.	Siirry tietokoneen asetusvalikkoon (F10).
Asetussalasana	Estää tietokoneen kokoonpanon muuttamisen (tietokoneen asetusapuohjelmien käytön), kunnes salasana on syötetty.	Siirry tietokoneen asetusvalikkoon (F10).
Sulautettu suojauslaite	Estää valtuuttamattoman tietojen käytön salauksen ja salasanasuojauksen avulla. Tarkistaa järjestelmän vakauden sekä kolmansien käyttäjien järjestelmän käyttöyritykset.	Siirry tietokoneen asetusvalikkoon (F10).
 Tietokoneen asetuksista on lisätietoja kohdassa <i>Tietokoneen asetusopas (F10)</i> . Tietokoneen turvaominaisuuksien tuki voi vaihdella riippuen käyttämästäsi laitteistokokoonpanosta.		


Tietoturvatoimintojen yleiskatsaus (Jatkuu)

Toiminto	Tarkoitus	Kuinka se otetaan käyttöön
Levyaseman lukitus	Estää MultiBay-kiintolevyjen valtuuttamattoman käytön. Tämä toiminto on vain joissakin malleissa.	Siirry tietokoneen asetusvalikkoon (F10).
Kotelon avaustunnistin	Osoittaa, että tietokoneen kotelo tai sivupaneeli on poistettu. Voidaan asettaa niin, että tietokoneen uudelleenkäynnistys edellyttää asetussalasanan syöttämistä sen jälkeen, kun kotelo tai sivupaneeli on poistettu. Katso lisätietoja <i>Documentation Library (Käsikirjasto)</i> -CD-levyn oppaasta <i>Laitteiston käyttöopas</i> . Tämä toiminto on vain joissakin malleissa.	Siirry tietokoneen asetusvalikkoon (F10).
Pääkäynnistystiedoston (Master Boot Record) suojaus	Voi estää vahingossa tapahtuvat tai vahingoittamistarkoituksessa tapahtuvat muutokset käytettävän ladattavan levyn päälataustietueeseen, ja tarjoaa menetelmät palauttaa "viimeksi käytetty toimiva" MBR.	Siirry tietokoneen asetusvalikkoon (F10).
Muistinmuutoshälytykset	Havaitsee, jos muistilaitteita on lisätty, siirretty, tai poistettu; ilmoittaa loppukäyttäjälle ja järjestelmävalvojalle.	Lisätietoja muistinmuutoshälytysten käyttöönotosta saat online oppaasta <i>Älykkään hallittavuuden opas (Intelligent Manageability Guide)</i> .



Tietokoneen asetuksista on lisätietoja kohdassa *Tietokoneen asetusopas (F10)*.
Tietokoneen turvaominaisuuksien tuki voi vaihdella riippuen käyttämästäsi laitteistokokoonpanosta.

Tietoturvatointojen yleiskatsaus (Jatkuu)

Toiminto	Tarkoitus	Kuinka se otetaan käyttöön
Omistustarra	Näyttää järjestelmävalvojan määrittämät omistustiedot järjestelmän käynnistyksen yhteydessä (suojattu asetussalasanalla).	Siirry tietokoneen asetusvalikkoon (F10).
Vaijerilukko-suojaus	Estää pääsyn tietokoneen sisään, jottei kokoonpanoa voi muuttaa eikä osia poistaa. Voidaan käyttää myös tietokoneen kiinnittämiseksi johonkin kiinteään kohteeseen estämään koneen varkauden.	Asenna vaijerilukko kiinnittämään tietokone tukevaan kohteeseen.
Turvasilmukka-suojaus	Estää pääsyn tietokoneen sisään, jottei kokoonpanoa voi muuttaa eikä osia poistaa.	Asenna lukko turvasilmukkaan, jottei kokoonpanoa voi muuttaa eikä osia poistaa.
 Tietokoneen asetuksista on lisätietoja kohdassa <i>Tietokoneen asetusopas (F10)</i> . Tietokoneen turvaominaisuuksien tuki voi vaihdella riippuen käyttämästäsi laitteistokokoonpanosta.		

Salasanaturva

Käynnistyssalasana estää tietokoneen asiattoman käytön ja vaatii salasan syötön ennen kuin kone antaa pääsyn sovelluksiin tai tietoihin joka kerta kun tietokone kytketään päälle tai käynnistetään uudelleen. Asetussalasana estää erityisesti tietokoneen asetusohjelman luvattoman käyttämisen. Sillä voidaan ohittaa myös käynnistyssalasana. Tämä merkitsee sitä, että kun kone pyytää käynnistyssalanaa, asetussalasan syöttö sen tilalle antaa pääsyn tietokoneeseen.

Verkon kattava asetussalasana voidaan ottaa käyttöön. Näin järjestelmänvalvoja pääsee kirjoittautumaan kaikkiin verkon järjestelmiin suorittamaan huoltoa, tarvitsematta tuntea käynnistyssalanaa, vaikka sellainen olisikin otettu käyttöön.

Asetussalasan käyttöön otto tietokoneen asetuksissa

Jos kyseessä on järjestelmä, johon kuuluu sulautettu suojauslaite, katso [“Sulautettu suojaussivulla 29”](#).

Asetussalasan käyttöön otto tietokoneen asetuksissa estää tietokoneen kokoonpanon muuttamisen (tietokoneen asetusohjelma) ennen salasan syöttämistä.

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä tietokone uudelleen**.
2. Paina **F10**-näppäintä heti, kun näytön valo muuttuu vihreäksi. Ohita **tarvittaessa** otsikkoruutu painamalla Enter.



Jos **F10**-näppäintä ei paineta oikeaan aikaan, voidaan apuohjelma käynnistää vain sammuttamalla tietokone, käynnistämällä se uudelleen ja painamalla **F10**-näppäintä uudelleen.

3. Valitse ensin **Tietoturva** ja sen jälkeen **Asetussalasana**, Noudata ruudussa näkyviä ohjeita.
4. Valitse ennen poistumista **Tiedosto > Tallenna muutokset ja Lopeta**.

Käynnistyssalasanan asettaminen Tietokoneen asetukset

Käynnistyssalasanan käyttöönotto tietokoneen asetuksissa estää pääsyn tietokoneeseen sen ollessa käynnissä, ennen kuin käynnistyssalasana on syötetty. Kun käynnistyssalasana on asetetaan, Tietokoneen asetukset näyttää Salasanatoiminnot Turva-valikossa. Salasana-asetuksiin kuuluvat Salasana-kehote uudelleenkäynnistyksen yhteydessä. Kun uudelleenkäynnistyksen aikana Salasanakehote on otettu käyttöön, on salasana syötettävä myös joka kerta kun tietokoneen alkulataus suoritetaan uudelleen.

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä tietokone uudelleen**.
2. Paina **F10**-näppäintä heti, kun näytön valo muuttuu vihreäksi. Ohita **tarvittaessa** otsikkoruutu painamalla Enter.



Jos **F10**-näppäintä ei paineta oikeaan aikaan, voidaan apuohjelma käynnistää vain sammuttamalla tietokone, käynnistämällä se uudelleen ja painamalla **F10**-näppäintä uudelleen.

3. Valitse ensin **Tietoturva** ja sen jälkeen **Käynnistyssalasana**. Noudata ruudussa näkyviä ohjeita.
4. Valitse ennen poistumista **Tiedosto > Tallenna muutokset ja Lopeta**.

Käynnistyssalasan syöttäminen

Kun haluat syöttää käynnistyssalasan, toimi seuraavasti:

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä tietokone uudelleen**.
2. Kun näyttöön tulee avainkuvake, kirjoita voimassa oleva salasana, ja paina tämän jälkeen **Enter**.



Kirjoita huolellisesti, sillä kirjoittamasi merkit eivät turvallisuussyistä näy ruudussa.

Jos syötät virheellisen salasanan, näyttöön tulee särkynyt avainkuvake. Yritä uudestaan. Kolmen epäonnistuneen yrityksen jälkeen sinun on sammutettava tietokone ja käynnistettävä se sitten uudestaan ennen kuin voit jatkaa.

Asetussalasan antaminen

Jos kyseessä on järjestelmä, johon kuuluu sulautettu suojauslaite, katso [“Sulautettu suojaussivulla 29”](#).

Jos asetussalasan on otettu käyttöön tietokoneessa, kone pyytää sen joka kerta kun ajat tietokoneen asetustoiminnon.

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä tietokone uudelleen**.
2. Paina **F10**-näppäintä heti, kun näytön valo muuttuu vihreäksi.



Jos **F10**-näppäintä ei paineta oikeaan aikaan, voidaan apuohjelma käynnistää vain sammuttamalla tietokone, käynnistämällä se uudelleen ja painamalla **F10**-näppäintä uudelleen.

3. Kun näyttöön tulee avainkuvake, kirjoita voimassa oleva salasana, ja paina tämän jälkeen **Enter**.



Kirjoita huolellisesti, sillä kirjoittamasi merkit eivät turvallisuussyistä näy ruudussa.

Jos syötät virheellisen salasanan, näyttöön tulee särkynyt avainkuvake. Yritä uudestaan. Kolmen epäonnistuneen yrityksen jälkeen sinun on sammutettava tietokone ja käynnistettävä se sitten uudestaan ennen kuin voit jatkaa.

Käynnistys- tai asetussalasanan muuttaminen

Jos kyseessä on järjestelmä, johon kuuluu sulautettu suojauslaite, katso [“Sulautettu suojaussivulla 29”](#).

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä tietokone uudelleen**. Kun haluat muuttaa asetussalasanaa, suorita **Tietokoneen asetukset**.
2. Kun näyttöön tulee avainkuvake, kirjoita nykyinen salasana, kauttaviiva (/) tai vaihtoehtoinen erotinmerkki, uusi salasana, toinen kauttaviiva (/) tai vaihtoehtoinen erotinmerkki ja uusi salasana ohjeen mukaan:
nykyinen salasana/uusi salasana/uusi salasana



Kirjoita huolellisesti, sillä kirjoittamasi merkit eivät turvallisuussyistä näy ruudussa.

3. Paina **Enter**.

Uusi salasana tulee voimaan, kun käynnistät tietokoneen seuraavan kerran.



Katso erottimina käytettävien vaihtoehtoisten merkkien tiedot kohdasta [“Kansallisen näppäimistön erotinmerkitsivulla 28”](#). Käynnistyssalasana ja asetussalasanat voidaan muuttaa myös tietokoneen asetusohjelman turvallisuusvaihtoehtojen avulla.

Käynnistyssalasanan tai asetussalasanan poistaminen

Jos kyseessä on järjestelmä, johon kuuluu sulautettu suojauslaite, katso [“Sulautettu suojaussivulla 29”](#).

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä tietokone uudelleen**. Kun haluat poistaa asetussalasanan, suorita **Tietokoneen asetukset**.
2. Kun näyttöön tulee avainkuvake, anna nykyinen salasana ja sen perään kauttaviiva (/) tai vaihtoehtoinen erotinmerkki ohjeen mukaan: **nykyinen salasana/**

3. Paina **Enter**.



Katso erottimina käytettävien vaihtoehtoisten merkkien tiedot kohdasta **“Kansallisen näppäimistön erotinmerkit”**. Käynnistyssalasana ja asetussalasana voidaan muuttaa myös tietokoneen asetusohjelman turvallisuusvaihtoehtojen avulla.

Kansallisen näppäimistön erotinmerkit

Jokainen näppäimistö on suunniteltu vastaamaan maakohtaisia vaatimuksia. Salasanan muuttamisessa tai poistamisessa käytettävä syntaksi ja näppäimet riippuvat tietokoneesi mukana toimitetusta näppäimistöstä.

Kansallisen näppäimistön erotinmerkit

Arabimaat	/	Kreikka	-	Venäjä	/
Belgia	=	Heprea	.	Slovakia	-
BHKSJ*	-	Unkari	-	Espanja	-
Brasilia	/	Italia	-	Ruotsi/Suomi	/
Kiina	/	Japani	/	Sveitsi	-
Tšekki	-	Korea	/	Taiwan	/
Tanska	-	Latinalainen Amerikka	-	Thai	/
Ranska	!	Norja	-	Turkki	.
Ranskankielinen Kanada	é	Puola	-	Englanti (Iso-Britannia)	/
Saksa	-	Portugali	-	Englanti (Yhdysvallat)	/

* Bosnia-Herzegovina, Kroatia, Slovenia ja Jugoslavia

Salasanojen poistaminen

Jos unohdat salasanasasi, et voi käyttää tietokonetta. Katso *Vianetsintäoppaasta* lisätietoja salasanojen poistamisesta.

Jos kyseessä on järjestelmä, johon kuuluu sulautettu suojauslaite, katso **“Sulautettu suojaus.”**

Sulautettu suojaus

Sulautetussa ProtectTools-suojauksessa yhdistyvät salaustekniikka ja salasanasuojaukset, jotka entisestään tehostavat Embedded File System (EFS) -tiedosto- ja/tai kansiosuojauksia sekä suojattua Microsoft Outlook- ja Outlook Express -sähköpostia ProtectTools on saatavana joihinkin erikoispöytäkoneisiin valinnaisina tilausvaihtoehtona. Kyseessä on tuote, joka on tarkoitettu HP:n asiakkaille, joille tietoturvallisuus on ensisijaisen tärkeää: tietojen suojaamattomuus on suurempi vaara kuin tietojen häviäminen. ProtectTools-järjestelmässä käytetään neljää salasanaa:

- (F10) asetukset – siirry tietokoneen asetusvalikkoon (F10) ja ota käyttöön ProtectTools tai poista se käytöstä
- Ota omistukseen – määrittämisestä ja käytöstä vastaa järjestelmänvalvoja, joka myöntää käyttöoikeudet ja asettaa tietosuojaparametrit
- Palautusmerkintä – asettamisesta vastaa järjestelmänvalvoja, mahdollistaa palauttamisen tietokoneen tai ProtectToolsin suorittimen vikaantumisen jälkeen
- Peruskäyttäjä – loppukäyttäjä vastaa asettamisesta ja käytöstä.



Jos loppukäyttäjän salasana on hävinnyt, salattuja tietoja ei pystytä palauttamaan. Tästä syystä ProtectToolsia voidaan käyttää turvallisimmin, kun käyttäjän kiintolevyllä tallennetut tiedot jäljennetään tietojärjestelmään tai siitä otetaan säännöllisesti varmuuskopioita.

Sulautettu ProtectTools-suojaus on TCPA 1.1 -yhteensopiva valinnainen suojauspiiri, joka voidaan asentaa eräiden pöytätietokoneiden emolevyille. Kukin sulautettu ProtectTools-suojaussiru on yksilöllinen ja tietokonekohtainen. Kukin piiri suorittaa tietoturvaluustoimenpiteet erillään tietokoneen muista osista (mm. suoritin, muisti tai käyttöjärjestelmä).

Sulautetulla ProtectTools-suojauksella varustettu tietokone täydentää ja parantaa Microsoft Windows 2000- tai Windows XP Professional tai Home Edition -käyttöjärjestelmien tietoturvaominaisuuksia. Käyttöjärjestelmä voi esimerkiksi salata EFS-järjestelmän avulla paikallistiedostot ja kansiot, kun taas sulautettu ProtectTools-suojaus tarjoaa tehostetun tietosuojan luomalla alustan (siruun tallennettuun) pääkansioavaimen pohjautuvan salaustavaimen. Prosessia kutsutaan salaustavaimien ”paketoimiseksi”. ProtectTools ei estä käyttämästä verkon kautta tietokonetta, jossa ei ole vastaavaa suojausta.

Sulautetun ProtectTools-suojauksen keskeiset ominaisuudet:

- Käyttöympäristön varmistaminen
- Suojattu tallennus
- Tietoaineiston virheettömyys



VAROITUS: Salasanojen suojaaminen. **Salattuja tietoja voidaan käyttää tai ne voidaan palauttaa vain asanojen avulla.**

Salasanojen asettaminen

Asettaminen

F10-asetusohjelman avulla voidaan asettaa salasana sekä ottaa sulautettu suojauslaite käyttöön.

1. Paina **F10**-näppäintä heti, kun näytön valo muuttuu vihreäksi.



Jos **F10**-näppäintä ei paineta oikeaan aikaan, voidaan apuohjelma käynnistää vain sammuttamalla tietokone, käynnistämällä se uudelleen ja painamalla **F10**-näppäintä uudelleen.

2. Valitse kieli käyttämällä ylä- tai alanuolinäppäintä ja painamalla sitten **Enter**-näppäintä.
 3. Siirry **Suojaus**-välilehdelle käyttämällä vasenta tai oikeaa nuolinäppäintä, ja siirry sitten **Asetussalasana**-kohtaan käyttämällä ylä- tai alanuolinäppäimiä. Paina **Enter**.
 4. Kirjoita ja vahvista salasana. Hyväksy salasana painamalla **F10**-näppäintä.
-



Kirjoita huolellisesti, sillä kirjoitetut merkit eivät turvallisuussyistä näy ruudussa.

5. Siirry **Sulautettu suojauslaite** -kohtaan käyttämällä ylä- tai alanuolinäppäimiä. Paina **Enter**-näppäintä.
6. Jos valintaikkunan valinta on **Sulautettu suojauslaite – Poista käytöstä**, muuta se nuoli vasemmalla tai oikealla nuolinäppäimellä muotoon **Sulautettu suojauslaite – Ota käyttöön**. Hyväksy muutos painamalla **F10**-näppäintä.



VAROITUS: Jos valitset vaihtoehdon **Alkuperäisasetusten palauttaminen -Palauta**, kaikki avaimet tyhjennetään ja suojattuja tietoja ei voi palauttaa, ellei avaimia ole varmuuskopioitu (katso ["Ota omistukseen ja Palautusmerkintä"](#)). Palauta salatut tiedot valitsemalla **Palauta**, kun saat tätä vastaavan ohjeen (katso ["Salattujen tietojen palauttaminsivulla 33"](#)).

7. Valitse **Tiedosto** käyttämällä vasenta tai oikeaa nuolinäppäintä. Valitse **Tallenna muutokset ja sulje** käyttämällä ylä- ja alanuolinäppäintä. Vahvista painamalla **Enter**-näppäintä ja sitten **F10**-näppäintä.

Ota omistukseen ja Palautusmerkintä

Ota omistukseen -salasanaa käytetään suojauskäyttöympäristön ottamiseksi käyttöön tai poistamiseksi käytöstä samoin kuin käyttäjien varmistamiseen. Jos sulautettu suojauslaite vikaantuu, käyttäjiä voidaan varmistaa ja tietoja käyttää palautusmekanismin avulla.

1. Jos käytössä on Windows XP Professional- tai Home Edition -käyttöjärjestelmä, valitse **Käynnistä > Kaikki ohjelmat > HP ProtectTools Embedded Security Tools > Ohjattu sulautetun suojauksen luominen**.

Jos käytössä on Windows 2000, valitse **Käynnistä > Ohjelmat > HP ProtectTools Embedded Security Tools > Ohjattu sulautetun suojauksen luominen**.

2. Valitse **Seuraava**.
3. Anna ja vahvista Ota omistukseen -salasana ja valitse sitten **Seuraava**.



Kirjoita huolellisesti, sillä kirjoitetut merkit eivät turvallisuussyistä näy ruudussa.

4. Hyväksy oletuksena oleva palautusarkiston sijainti valitsemalla **Seuraava**.
5. Anna ja vahvista Palautusmerkintä-salasana ja valitse sitten **Seuraava**.
6. Aseta koneeseen levyke, jolle palautusmerkintäavain tallennetaan. Napsauta **Selaa**-painiketta ja valitse levyke.



VAROITUS: Palautusmerkintävaimen avulla voit palauttaa salatut tiedot siinä tapauksessa, että tietokone tai sulautettu suojauspiiri vikaantuvat. **Tietoja ei voi palauttaa ilman avainta.** (Tietojen käyttöön tarvitaan lisäksi normaali käyttäjäsalausana.) Pidä kyseinen levyke tallessa.

7. Hyväksy sijainti ja tiedoston oletusnimi valitsemalla **Tallenna** ja valitse sitten **Seuraava**.
 8. Vahvista asetukset ennen suojauskäyttöympäristön käynnistämistä valitsemalla **Seuraava**.
-



Näyttöön saattaa avautua viesti, joka ilmoittaa sulautettujen suojausominaisuuksien olevan alustamatta. Älä napsauta viestiä. Asiaan palataan myöhemmin toimenpiteen aikana ja viesti poistuu muutaman sekunnin kuluttua.

9. Ohita paikallismenettelyjen määrittäminen valitsemalla **Seuraava**.
 10. Varmista, että Käynnistä ohjattu sulautetun suojauskäyttäjän alustustoiminto -valintaruutu on valittuna ja valitse sitten **Valmis**.
- Ohjattu käyttäjän alustustoiminto käynnistyy automaattisesti.
-

Peruskäyttäjä

Peruskäyttäjän salasana luodaan käyttäjän alustamisen yhteydessä. Salatut tiedot on suojattu kyseisellä salasanalla.



VAROITUS: Peruskäyttäjän salasanan suojaaminen. **Salattuja tietoja voidaan käyttää tai ne voidaan palauttaa vain tämän asanan avulla.**

1. Jos Ohjattu käyttäjän alustaminen ei ole avoinna:

Jos käytössä on Windows XP Professional- tai Home Edition -käyttöjärjestelmä, valitse **Käynnistä > Kaikki ohjelmat > HP ProtectTools Embedded Security Tools > Ohjattu käyttäjän alustaminen**.

Jos käytössä on Windows 2000, valitse **Käynnistä > Ohjelmat > HP ProtectTools Embedded Security Tools > Ohjattu käyttäjän alustaminen**.

2. Valitse **Seuraava**.
3. Anna ja vahvista Peruskäyttäjän avainsalasana ja valitse sitten **Seuraava**.



Kirjoita huolellisesti, sillä kirjoitetut merkit eivät turvallisuussyistä näy ruudussa.

4. Vahvista asetukset valitsemalla **Seuraava**.
5. Valitse haluamasi tietoturvatoinnot ja napsauta **Seuraava**.
6. Valitse napsauttamalla haluamasi sähköpostiasiakas ja valitse sitten **Seuraava**.
7. Käytä salaussertifikaattia valitsemalla **Seuraava**.
8. Vahvista asetukset valitsemalla **Seuraava**.
9. Valitse **Valmis**.
10. Käynnistä tietokone uudelleen.

Salattujen tietojen palauttaminen

ProtectTools-piirin vaihtamisen jälkeinen tietojen palauttaminen edellyttää:

- SPEmRecToken.xml – palautusmerkintäavain
 - SPEmRecArchive.xml – piilotettu kansio, oletussijainti:
C:\Documents and Settings\All Users\Application
Data\Infineon\TPM Software\Recovery Archive
 - ProtectTools-salasanat
 - ☐ Asetukset
 - ☐ Ota omistukseen
 - ☐ Palautusmerkintä
 - ☐ Peruskäyttäjä
1. Käynnistä tietokone uudelleen.
 2. Paina **F10**-näppäintä heti, kun näytön valo muuttuu vihreäksi.



Jos **F10**-näppäintä ei paineta oikeaan aikaan, voidaan apuohjelma käynnistää vain sammuttamalla tietokone, käynnistämällä se uudelleen ja painamalla **F10**-näppäintä uudelleen.

3. Kirjoita asetussalasana ja paina **Enter**.
4. Valitse kieli käyttämällä ylä- tai alanuolinäppäintä ja painamalla sitten **Enter**-näppäintä.
5. Siirry **Suojaus**-välilehdelle käyttämällä vasenta tai oikeaa nuolinäppäintä, ja siirry sitten **Sulautettu suojauslaite** -kohtaan käyttämällä ylä- tai alanuolinäppäimiä. Paina **Enter**-näppäintä.
6. Jos valittavissa on vain yksi vaihtoehto, **Sulautettu suojauslaite-Poista käytöstä**:
 - a. Muuta valinta muotoon **Sulautettu suojauslaite – Ota käyttöön** käyttämällä vasenta tai oikeaa nuolinäppäintä. Hyväksy muutos painamalla **F10**-näppäintä.
 - b. Valitse **Tiedosto** käyttämällä vasenta tai oikeaa nuolinäppäintä. Valitse **Tallenna muutokset ja sulje** käyttämällä ylä- ja alanuolinäppäintä. Vahvista painamalla **Enter**-näppäintä ja sitten **F10**-näppäintä.
 - c. Siirry vaiheeseen 1.

Jos valittavissa olevia vaihtoehtoja on kaksi, siirry vaiheeseen 7.

7. Valitse **Alkuperäisasetusten palauttaminen – Älä palauta** käyttämällä ylä- ja alanuolinäppäintä. Paina kerran vasenta tai oikeaa nuolinäppäintä.

Näyttöön tuleva viesti ilmoittaa: Toimenpiteen suorittaminen palauttaa sulautetun suojauslaitteen alkuperäisasetukset, jos asetukset tallennetaan ohjelman sulkemisen yhteydessä. Jatka painamalla jotakin näppäintä.

Paina **Enter**-näppäintä.

8. Vaihtoehtona on nyt **Alkuperäisasetusten palauttaminen – Palauta**. Hyväksy muutos painamalla **F10**-näppäintä.
9. Valitse **Tiedosto** käyttämällä vasenta tai oikeaa nuolinäppäintä. Valitse **Tallenna muutokset ja sulje** käyttämällä ylä- ja alanuolinäppäintä. Vahvista painamalla **Enter**-näppäintä ja sitten **F10**-näppäintä.

10. Käynnistä tietokone uudelleen.
11. Paina **F10**-näppäintä heti, kun näytön valo muuttuu vihreäksi.



Jos **F10**-näppäintä ei paineta oikeaan aikaan, voidaan apuohjelma käynnistää vain sammuttamalla tietokone, käynnistämällä se uudelleen ja painamalla **F10**-näppäintä uudelleen.

12. Kirjoita asetussalasana ja paina **Enter**.
13. Valitse kieli käyttämällä ylä- tai alanuolinäppäintä ja painamalla sitten **Enter**-näppäintä.
14. Siirry **Suojaus**-välilehdelle käyttämällä vasenta tai oikeaa nuolinäppäintä, ja siirry sitten **Sulautettu suojauslaite** -kohtaan käyttämällä ylä- tai alanuolinäppäimiä. Paina **Enter**-näppäintä.
15. Jos valintaikkunan valinta on **Sulautettu suojauslaite – Poista käytöstä**, muuta se vasemmalla tai oikealla nuolinäppäimellä muotoon **Sulautettu suojauslaite – Ota käyttöön**. Paina **F10**.
16. Valitse **Tiedosto** käyttämällä vasenta tai oikeaa nuolinäppäintä. Valitse **Tallenna muutokset ja sulje** käyttämällä ylä- ja alanuolinäppäintä. Vahvista painamalla **Enter**-näppäintä ja sitten **F10**-näppäintä.
17. Ikkunan avauduttua:

Jos käytössä on Windows XP Professional- tai Home Edition -käyttöjärjestelmä, valitse **Käynnistä > Kaikki ohjelmat > HP ProtectTools Embedded Security Tools > Ohjattu sulautetun suojauksen luominen**.

Jos käytössä on Windows 2000, valitse **Käynnistä > Ohjelmat > HP ProtectTools Embedded Security Tools > Ohjattu sulautetun suojauksen luominen**.

18. Valitse **Seuraava**.
19. Anna ja vahvista Ota omistukseen -salasana. Valitse **Seuraava**.



Kirjoita huolellisesti, sillä kirjoitetut merkit eivät turvallisuussyistä näy ruudussa.

20. Varmista, että Luo uusi palautusarkisto on valittuna Valitse **Palautusarkiston sijainti** -valintaikkunasta **Selaa**.
21. Älä hyväksy tiedoston oletusnimeä. Estä alkuperäistiedoston korvautuminen kirjoittamalla uusi tiedostonimi.
22. Valitse **Tallenna** ja sitten **Seuraava**.
23. Anna ja vahvista Palautusmerkintä-salasana ja valitse sitten **Seuraava**.
24. Aseta koneeseen levyke, jolle palautusmerkintäavain tallennetaan. Valitse levyke napsauttamalla **Selaa**-painiketta.
25. Älä hyväksy avaimen oletusnimeä. Estä alkuperäisavaimen korvautuminen kirjoittamalla uusi avainnimi.
26. Valitse **Tallenna** ja sitten **Seuraava**.
27. Vahvista asetukset ennen suojauskäyttöympäristön käynnistämistä valitsemalla **Seuraava**.



Näyttöön voi avautua viesti, joka ilmoittaa, että peruskäyttäjän avain ei ole ladattavissa. Älä napsauta viestiä. Asiaan palataan myöhemmin toimenpiteen aikana ja viesti poistuu muutaman sekunnin kuluttua.

28. Ohita paikallismenettelyjen määrittäminen valitsemalla **Seuraava**.
29. Poista valinta **Käynnistä ohjattu sulautetun suojauskäyttäjän alustustoiminto** -valintaruudusta napsauttamalla. Valitse **Valmis**.
30. Napsauta työkalurivin ProtectTools-kuvaketta ja valitse **Aloita sulautettu suojauspalautus**.

Tämä käynnistää ohjatun HP:n sulautetun ProtectTools-suojauksen käynnistystoiminnon.
31. Valitse **Seuraava**.
32. Aseta asemaan levyke, jolla on alkuperäinen palautusmerkintäavain. Valitse **Selaa**, avaa asianomainen kansio ja kirjoita kenttään nimi kaksoisnapsauttamalla merkkiä. Oletuksena on A:\SPEmRecToken.xml.
33. Kirjoita alkuperäinen merkintäsalasana ja valitse **Seuraava**.

34. Valitse **Selaa**, avaa asianomainen kansio ja kirjoita kenttään nimi kaksoisnapsauttamalla alkuperäistä palautusarkistoa. Oletuksena on C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Infineon\TPM Software\RecoveryArchive\SPEmRecArchive.xml.
35. Valitse **Seuraava**.
36. Valitse palautettava kone ja sitten **Seuraava**.
37. Vahvista asetukset valitsemalla **Seuraava**.
38. Jos ohjattu toiminto ilmoittaa, että suojauskäyttöympäristö on palautettu, siirry vaiheeseen 39.

Jos ohjattu toiminto ilmoittaa, että palauttaminen epäonnistui, palaa vaiheeseen 10. Tarkista huolellisesti salasana, merkin sijainti ja nimi sekä arkiston sijainti ja nimi.
39. Valitse **Valmis**.
40. Jos käytössä on Windows XP Professional- tai Home Edition -käyttöjärjestelmä, valitse **Käynnistä > Kaikki ohjelmat > HP ProtectTools Embedded Security Tools > Ohjattu käyttäjän alustaminen**.

Jos käytössä on Windows 2000, valitse **Käynnistä > Ohjelmat > HP ProtectTools Embedded Security Tools > Ohjattu käyttäjän alustaminen**.
41. Valitse **Seuraava**.
42. Valitse **Palauta oma peruskäyttäjäavain** ja sitten **Seuraava**.
43. Valitse käyttäjä, anna kyseisen käyttäjän alkuperäinen peruskäyttäjäavaimen salasana ja valitse sitten **Seuraava**.
44. Vahvista asetukset ja hyväksy oletuksena oleva palautustietojen sijainti valitsemalla **Seuraava**.



Alkuperäiset peruskäyttäjämääritykset palautetaan vaiheissa 45–49.

45. Valitse haluamasi tietoturvatoinnot ja sitten **Seuraava**.
46. Valitse napsauttamalla haluamasi sähköpostiasiakas ja valitse sitten **Seuraava**.

47. Valitse Salausertifikaatti ja ota se käyttöön valitsemalla **Seuraava**.
48. Vahvista asetukset valitsemalla **Seuraava**.
49. Napsauta **Valmis**.
50. Käynnistä tietokone uudelleen.



VAROITUS: Peruskäyttäjän salasanan suojaaminen. **Salattuja tietoja voidaan käyttää tai ne voidaan palauttaa vain tämän asanan avulla.**

Levyaseman lukitus

Asemalukko on turvalaite, joka estää MultiBay-kiintolevyjen luvattoman käytön. Asemalukko on otettu käyttöön tietokoneen asetusten laajenuksena. Toiminto on käytettävissä vain, jos järjestelmään kuuluu kiintolevyjä, joissa on DriveLock-tuki.

Asemalukko on tarkoitettu HP:n asiakkaille, joille tietoturvallisuus on ensisijaisen tärkeää. Tällaisille asiakkaille on kiintolevyn ja siihen tallennetun tiedon arvo merkityksetön verrattuna niihin vahinkoihin, jotka niiden sisällön luvaton käyttö voisi aiheuttaa. Tämäntasaisen turvajärjestelyn tasapainottamiseksi unohtuneen salasanan tallessa pitämisen tarpeen kanssa, HP:n asemalukkoversiossa on kaksi salasanan varmistustoimintoa. Toinen salasana on tarkoitettu järjestelmän valvojan käyttöön, ja toisen asettaa ja sitä käyttää varsinainen käyttäjä. Mitään apukeinoa aseman avaamiseen ei ole silloin, jos molemmat salasanat unohtuvat. Tästä syystä voidaan asemalukkoa käyttää kaikkein turvallisimmin, kun kiintolevyille tallennetut tiedot jäljennetään yrityksen tietojärjestelmään tai siitä otetaan säännöllisesti varmuuskopioita.

Jos molemmat asemalukon salasanat kadotetaan, on kiintolevy käyttökelvoton. Käyttäjälle, joka ei täytä edellä esitettyjä edellytyksiä, on tämä liian suuri riski. Käyttäjille, jotka täyttävät edellytykset, voi tämä olla hyväksyttävä riski, kun otetaan huomioon kiintolevyille tallennetun tiedon laatu.

Asemalukon käyttö

Asemalukko on tietokoneen asetusten turvalukossa. Käyttäjä voi asettaa joko kantasalasanan tai ottaa käyttöön asemalukon. Käyttäjäsalausana on asetettava, jos asemalukko halutaan ottaa käyttöön. Koska asemalukon asetukset tekee tavanomaisesti järjestelmävalvoja, on kantasalasana asetettava ensin. HP rohkaisee järjestelmänvalvojia asettamaan kantasalasanan riippumatta siitä, otetaanko asemalukko käyttöön vai ei. Tämän avulla valvoja voi muuttaa asemalukon asetuksia, ja asema myöhemmin lukitaan. Kun kantasalasana on asetettu, voi järjestelmävalvoja ottaa asemalukon käyttöön tai jättää sen käyttämättä.

Jos käytössä on lukittu kiintolevy, edellyttää käynnistystesti salasanan laitteen avaamiseksi. Jos käynnistysosalasana on asetettu ja se vastaa laitteen käyttäjän salasanaa, ei POST-testi kehota käyttäjää syöttämään salasanaa uudelleen. Muuten käyttäjää kehoitetaan syöttämään asemalukon salasana. Voidaan antaa joko kantasalasana tai käyttäjäsalausana. Käyttäjä voi yrittää oikean salasanan syöttöä kaksi kertaa. Jos kumpikaan yritys ei onnistu, jatkuu POST-testi, mutta levyllä oleva tietoihin ei päästä käsiksi.

Asemalukkosovellukset

Käytännöllisin käyttö asemalukkovarmistukselle on yritysympäristössä, jossa järjestelmävalvoja antaa joillekin käyttäjille MultiBay-kiintolevyjä hyödynnettäväksi joissakin pöytäkoneissa. Järjestelmävalvoja on vastuussa MultiBay-kiintolevyjen asetusten määrittämisestä, mihin liittyy myös asemalukon kantasalasanan asettaminen. Jos käyttäjä unohtaa käyttäjäsalasanan, tai laite siirtyy toiselle työntekijälle, voidaan aina käyttää kantasalasanaa asettaessa käyttäjäsalausana uudelleen ja saataessa näin uudelleen pääsy kiintolevyille.

HP suosittelee, että yrityksen järjestelmävalvoja, joka päättää ottaa käyttöön asemalukon, laatii myös yhtiölle ohjeiston kantasalasanojen asettamista ja ylläpitämistä varten. Tämä tulisi tehdä, jotta voidaan estää tilanne, jossa työntekijä tahallaan tai vahingossa asettaa molemmat asemalukon salasanat ennen yhtiöstä lähtöään. Tällaisessa tapauksessa olisi kiintolevy käyttökelvoton ja se olisi vaihdettava. Tämän lisäksi, jos kantasalasanaa ei aseteta, voi järjestelmävalvoja huomata ettei kiintolevyä voida käyttää tekemään luvattomia ohjelmia koskevia rutiinitarkastuksia, tai suorittaa omaisuuden tarkistuksia ja tukitoimia.

Niille käyttäjille, joiden turvavaatimukset ovat vähäisemmät, ei HP suosittele asemalukon käyttöönottoa. Tähän ryhmään kuuluvat yksityiset käyttäjät ja sellaiset käyttäjät, joilla ei pääsääntöisesti ole kiintolevyillään henkilökohtaisia tietoja. Näille käyttäjille on kiintolevyn menetys molempien salasanojen unohtamisen seurauksena huomattavasti suurempi menetys kuin niiden tietojen, joiden turvaamiseksi asemalukko on tarkoitettu. Tietokoneen asetusten ja asemalukon käyttö voidaan estää määrittämällä asetussalasana. Jos järjestelmävalvojat määrittävät asetussalasanan eivätkä välitä sitä edelleen loppukäyttäjille, voivat järjestelmävalvojat estää käyttäjiä ottamasta asemalukkoa käyttöön.

Kotelon avaustunnistin

Joihinkin malleihin asennettu kotelon avaustunnistin on laitteisto- ja ohjelmistoteknologian yhdistelmä, joka voi antaa hälytyksen tietokoneen kotelon tai sivupaneelin poistamisesta. Suojaustasoja on seuraavan taulukon mukaisesti kolme:

Kotelon avaustunnistimen suojaustasot

Taso	Asetus	Kuvaus
Taso 0	Ei käytössä	Kotelon avaustunnistin ei ole käytössä (oletus).
Taso 1	Ilmoitus käyttäjälle	Kun tietokone käynnistetään uudelleen, ruudussa näkyy ilmoitus siitä, että tietokoneen kotelo tai sivupaneeli on poistettu.
Taso 2	Asetussalasana	Kun tietokone käynnistetään uudelleen, ruudussa näkyy ilmoitus siitä, että tietokoneen kotelo tai sivupaneeli on poistettu. Jatka antamalla asetussalasana.



Nämä asetukset voidaan muuttaa tietokoneen asetusohjelmassa. Tietokoneen asetuksista on lisätietoja kohdassa *Tietokoneen asetukset (F10)*.

Kotelon avaustunnistimen suojaustason asetus

Kun haluat asettaa kotelon avaustunnistimen suojaustason, toimi seuraavasti:

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä tietokone uudelleen**.
2. Paina **F10**-näppäintä heti, kun näytön valo muuttuu vihreäksi. Ohita **tarvittaessa** otsikkoruutu painamalla Enter.



Jos **F10**-näppäintä ei paineta oikeaan aikaan, voidaan apuohjelma käynnistää vain sammuttamalla tietokone, käynnistämällä se uudelleen ja painamalla **F10**-näppäintä uudelleen.

3. Valitse ensin **Tietoturva** ja sitten **Avaustunnistin** ja noudata ruudussa näkyviä ohjeita.
4. Valitse ennen poistumista **Tiedosto > Tallenna muutokset** ja **Lopeta**.

Smart Cover Lock -kotelolukko

Smart Cover -lukko on ohjelmistolla ohjattava kotelolukko, joka on saatavissa joihinkin HP-tietokoneisiin. Lukko estää luvattoman pääsyn sisäisiin osiin. Tietokonetta toimitettaessa on kotelolukko lukitsemattomassa asennossa.



VAROITUS: Jotta kotelolukko on mahdollisimman turvallinen, muista ottaa käyttöön asetussalasana. Asetussalasana estää luvattoman pääsyn tietokoneen asetuksiin.



Smart Cover -kotelolukko on tiettyihin malleihin valittavissa oleva lisävaruste.

Kotelolukon lukitseminen

Kun haluat aktivoida ja sulkea kotelolukon, toimi seuraavasti:

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä tietokone uudelleen**.
2. Paina **F10**-näppäintä heti, kun näytön valo muuttuu vihreäksi. Ohita **tarvittaessa** otsikkoruutu painamalla Enter.



Jos **F10**-näppäintä ei paineta oikeaan aikaan, voidaan apuohjelma käynnistää vain sammuttamalla tietokone, käynnistämällä se uudelleen ja painamalla **F10**-näppäintä uudelleen.

3. Valitse ensin **Tietoturva** ja valitse sitten **Kotelolukko** ja lopuksi vaihtoehto **Lukittu**.
4. Valitse ennen poistumista **Tiedosto > Tallenna muutokset ja Lopeta**.

Smart Cover -lukon avaaminen

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä tietokone uudelleen**.
2. Paina **F10**-näppäintä heti, kun näytön valo muuttuu vihreäksi. Ohita **tarvittaessa** otsikkoruutu painamalla Enter.



Jos **F10**-näppäintä ei paineta oikeaan aikaan, voidaan apuohjelma käynnistää vain sammuttamalla tietokone, käynnistämällä se uudelleen ja painamalla **F10**-näppäintä uudelleen.

3. Valitse **Tietoturva > Kotelolukko > Avattu**.
4. Valitse ennen poistumista **Tiedosto > Tallenna muutokset ja Lopeta**.

Kotelolukon Failsafe -avaimen käyttö

Jos otat käyttöön Smart Cover -lukon etkä pysty syöttämään salasanaa murtaaksesi lukon, tarvitset tietokoneen avaamista varten Smart Cover Failsafe -avaimen. Tarvitset avainta seuraavissa olosuhteissa:

- Virtakatkos
- Käynnistys ei onnistu
- Jonkin PC:n osan (esim. suorittimen tai virtalähteen) vikaantuminen
- Salasana on unohtunut



VAROITUS: Kotelolukon FailSafe-avain on erikoistyökalu, jonka saa HP:ltä. Tilaa avain jo etukäteen valtuutetulta jälleenmyyjältä tai palveluntarjoajalta.

Kun haluat saada FailSafe-avaimen, toimi jollakin seuraavista tavoista:

- Ota yhteyttä valtuutettuun HP-jälleenmyyjään tai -huoltoon.
- Soita takuukortissa ilmoitettuun numeroon.

Lisätietoja Kotelolukon FailSafe -avaimesta on *Laiteopas*.

Pääkäynnistystiedoston (Master Boot Record) suojaus

Pääkäynnistystiedostossa (MBR) on tarvittavat tiedot levyltä tapahtuvaan alkukäynnistykseen levyille tallennettujen tietojen käyttämiseen. Pääkäynnistystiedoston suojaus estää vahingossa tapahtuvan tai vahingoittamistarkoituksessa tehtävät muutokset MBR-tiedostoon, kuten esimerkiksi tietokonevirusten aiheuttamat tai tiettyjen levytoimintojen väärästä käytöstä johtuvat. Sen avulla on myös mahdollista palauttaa ”viimeinen toimiva” MBR-tiedosto, jos järjestelmää käynnistettäessä havaitaan muutoksia MBR-tiedostossa.

Kun haluat syöttää MBR-tiedoston suojaussalasan, toimi seuraavasti:

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä tietokone uudelleen**.
2. Paina **F10**-näppäintä heti, kun näytön valo muuttuu vihreäksi. Ohita **tarvittaessa** otsikkoruutu painamalla Enter.



Jos **F10**-näppäintä ei paineta oikeaan aikaan, voidaan apuohjelma käynnistää vain sammuttamalla tietokone, käynnistämällä se uudelleen ja painamalla **F10**-näppäintä uudelleen.

3. Valitse **Tietoturva > Pääkäynnistystiedoston suojaus > Otettu käyttöön**.
4. Valitse **Tietoturva > Tallenna pääkäynnistystiedosto**.
5. Valitse ennen poistumista **Tiedosto > Tallenna muutokset ja Lopeta**.

Kun MBR-suojaus on kytketty päälle, estää BIOS kaikki muutokset senhetkiseen alkukäynnistettävään levyyn MS-DOS- tai Windows-suojaustilassa.



Useimmat käyttöjärjestelmät valvovat käytössä olevan alkukäynnistettävän MBR-tiedoston käyttöä BIOS ei voi estää muutoksia, jotka tapahtuvat käyttöjärjestelmän ollessa käynnissä.

Joka kerta kun tietokone kytketään päälle tai käynnistetään uudelleen, BIOS vertaa senhetkisen alkukäynnistettävän kiintolevyn MBR-tiedostoa aiemmin tallennettuun MBR tiedostoon. Jos muutoksia havaitaan ja jos käytössä oleva alkukäynnistettävä levy on sama kuin se, josta MBR oli tallennettu aiemmin, tulee näkyviin seuraava viesti:

1999 – Pääkäynnistystiedosto (Master Boot Record) on muuttunut.

Paina jotain näppäintä päästäksesi Asetuksiin ja voidaksesi muuttaa MBR-suojausta.

Kun pääset tietokoneen asetuksiin, on muistettava

- Tallenna käytössä olevan alkukäynnistettävän levyn MBR-tiedosto;
- Palauta aiemmin tallennettu MBR; tai
- Ota MBR:n suojaus pois käytöstä.

Asetussalasana vaaditaan, mikäli sellainen on asetettu

Jos muutoksia havaitaan ja jos käytössä oleva alkukäynnistettävä levy ei ole sama kuin se, josta MBR oli tallennettu aiemmin, tulee näkyviin seuraava viesti:

2000 – Pääkäynnistystiedosto (Master Boot Record) on muuttunut.

Paina jotain näppäintä päästäksesi Asetuksiin ja voidaksesi muuttaa MBR-suojausta.

Kun pääset tietokoneen asetuksiin, on muistettava

- Tallenna käytössä olevan alkukäynnistettävän levyn MBR-tiedosto; tai
- Ota MBR:n suojaus pois käytöstä.

Asetussalasana vaaditaan, mikäli sellainen on asetettu

Siinä epätodennäköisessä tapauksessa, että aiemmin tallennettu MBR-tiedosto on vioittunut, tulee näyttöön seuraava viesti:

1998 – Pääkäynnistystiedosto (Master Boot Record) on hävinnyt.

Paina jotain näppäintä päästäksesi Asetuksiin ja voidaksesi muuttaa MBR-suojausta.

Kun pääset tietokoneen asetuksiin, on muistettava

- Tallenna käytössä olevan alkukäynnistettävän levyn MBR-tiedosto; tai
- Ota MBR:n suojaus pois käytöstä.

Asetussalasana vaaditaan, mikäli sellainen on asetettu

Ennen kuin ositat käytössä olevan alkuladattavan levyn tai formatoit sen

Varmista, että MBR-suojaus on pois käytöstä ennen kuin muutat nykyisen alkukäynnistettävän kiintolevyn osiointia tai formatointia. Jotkut levytoiminnot, kuten FDISK ja FORMAT, pyrkivät päivittämään MBR-muistia. Jos MBR-suojaus on päällä, kun muutat levyn osiointia tai formatointia, voi levytoiminto tulostaa virhesanoman, tai MBR-suojaus varoituksen, kun tietokone seuraavan kerran käynnistetään tai uudelleenkäynnistetään. Kun haluat poistaa MBR-suojauksen, toimi seuraavasti:

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä tietokone uudelleen**.
2. Paina **F10**-näppäintä heti, kun näytön valo muuttuu vihreäksi. Ohita **tarvittaessa** otsikkoruutu painamalla Enter.



Jos **F10**-näppäintä ei paineta oikeaan aikaan, voidaan apuohjelma käynnistää vain sammuttamalla tietokone, käynnistämällä se uudelleen ja painamalla **F10**-näppäintä uudelleen.

3. Valitse **Tietoturva > Pääkäynnistystiedoston suojaus > Poistettu käytöstä**.
4. Valitse ennen poistumista **Tiedosto > Tallenna muutokset ja Lopeta**.

Vaijerilukko-suojaus

Tietokoneen takalevyssä on vaijerilukko, jolla tietokone voidaan kiinnittää fyysisesti työpisteeseen.

Kuvitetut ohjeet on esitetty *ohjeessa* Laiteopas *Documentation Library* (Käsikirjasto) -CD-levyllä.

Sormenjälkitunnistusteknologia

Poistamalla loppukäyttäjän salasanan syöttövelvoite, HP:n sormenjälkitunnistusteknologia lisää verkon turvallisuutta, helpottaa kirjautumisprosessia ja vähentää liikeyritysten verkkojen hallintaan liittyviä kustannuksia. Sormenjälkitunnistusteknologia on kohtuuhintaista, joten se on lähes kaikkien käyttäjien ulottuvilla.



Sormenjälkiteknologian tuki vaihtelee eri malleissa.

Lisätietoja on osoitteissa:

<http://h18000.www1.hp.com/solutions/security>.

Virheiden havaitseminen ja korjaus

Virheiden havaitseminen ja korjaus ovat toimintoja, joissa yhdistyy innovatiivinen laitteisto- ja ohjelmistoteknologia. Niiden tarkoituksena on estää tärkeiden tietojen häviäminen ja vähentää koneiden odottamattomia toimintakatkoja.

Vian sattuessa tietokoneessa näkyy paikallinen hälytysilmoitus, joka sisältää vian kuvauksen ja suositeltavat toimenpiteet. Voit tarkastella järjestelmän kuntoa HP Client Managerin avulla. Jos tietokone on kytketty verkkoon, jota ohjaavat HP Insight Manager, HP Client Manager tai muut järjestelmähallintasovellukset, tietokone lähettää vikailmoituksen myös verkon hallintasovellukselle.

Levynsuojausjärjestelmä (Drive Protection System, DPS)

Levynsuojausjärjestelmä (DPS) on vianmäärittästyökalu, joka on sisällytetty joihinkin HP -tietokoneisiin asennettuihin kiintolevyihin. DPS on suunniteltu auttamaan sellaisten ongelmien ratkaisemisessa, jotka saattaisivat aiheuttaa takuun piiriin kuulumattoman kiintolevyn vaihtamisen.

Kun HP-yritystietokoneet valmistetaan, jokainen asennettava kiintolevy testataan DPS-ohjelman avulla ja levyyn tallennetaan pysyvä tietue tärkeimmistä levytiedoista. Aina kun DPS-ohjelmaa käytetään, testitulokset tallennetaan kiintolevyille. Laitehuolto voi käyttää näitä tietoja selvittäessään, mitkä tilanteet aiheuttivat DPS-ohjelman käyttämisen. Katso ohjeesta *Vianetsintäopas* lisätietoja salasanojen poistamisesta.

Jännitepiikkejä sietävä virtalähde

Integroitu ylijännitettä kestävä virtalähde takaa paremman luotettavuuden, kun tietokoneeseen kohdistuu ennakoimaton ylijännitepiikki. Tämä virtalähde kestää jopa 2 000 voltin ylijännitteen aiheuttamatta hukka-aikaa tai tietojen menetyksiä.

Lämmöntunnistin

Lämmöntunnistin on laitteisto- ja ohjelmistopohjainen toiminto, joka seuraa tietokoneen sisälämpötilaa. Kun lämpötila ylittää normaalilämpötilan rajan, näkyviin tulee varoitus, jolloin ehdit ryhtyä toimiin, ennen kuin sisäiset osat vahingoittuvat tai tietoja menetetään muuten.

Hakemisto

A

- ActiveUpdate 6
- alkumäärittelyt 2
- Altiris 4
- Altiris PC Transplant Pro 5
- antaminen
 - asetussalasana 26
 - käynnistyssalasana 26
- Asemalukko 38 – 40
- asennus
 - alku 2
- asetukset
 - replikointi 10
- asetussalasana
 - antaminen 26
 - poistaminen 27
 - vaihtaminen 27

D

- diagnostiikkatyökalu kiintolevyjä varten 47
- DiskOnKey
 - katso myös* HP Drive Key
 - käynnistettävä 13 – 18

E

- Ennakoiva muutosilmoitus (Proactive Change Notification, PCN) 6
- erotinmerkit, taulukko 28
- esiasennetut ohjelmat 2

F

- FailSafe Boot Block ROM 8
- FailSafe Key
 - varoitusta 43
- FailSafe-avaimen tilaaminen 43
- FailSafe-avain
 - tilaaminen 43
- Flash ROM -muistin etäpäivitys 7

H

- HP Client Manager 4
- HP Drive Key
 - katso myös* DiskOnKey
 - käynnistettävä 13 – 18

I

- ilmoitus muutoksista 6
- Internet-osoitteet, Katso Web-sivustot

J

- jännitelähde, jännitepiikkejä kestävä 48
- jännitepiikkejä kestävä virtalähde 48
- järjestelmän etäasennus 3
- Järjestelmän etäasennus, kytkeytyminen 3
- järjestelmän palauttaminen 8

K

- kaksiasentoinen virtapainike 18
- kansalliset näppäimistön erotinmerkit 28
- käynnistettävä laite
 - DiskOnKey 13 – 18
 - HP Drive Key 13 – 18
 - levyke 12

luominen 12 – 18
USB Flash Media -laite 13 – 18
käynnistyslevy, tärkeitä tietoja 46
käynnistyssalasana
 antaminen 26
 poistaminen 27
 vaihtaminen 27
käyttöjärjestelmät, tärkeitä tietoja 19
käyttöjärjestelmien vaihtaminen, tärkeitä
 tietoja 19
käyttöönottotyökalut, ohjelmisto 2
kiintolevyn suojaaminen 47
kiintolevyt, diagnostiikkatyökalu 47
kloonaustyökalut, ohjelmisto 2
kotelolukko 41 – 43
kotelolukko, älykäs 41
kotelolukko, varoitus 41
Kotelon avaustunnistin
 asetus 41
 suojaustasot 40
kotelon avaustunnistin 40
L
lämpötila, tietokoneen sisällä 48
lämpötila-anturi 48
levy, kloonaus 2
levy, suojaaminen 47
levyn alustaminen, tärkeitä tietoja 46
levyn osioiminen, tärkeitä tietoja 46
M
Multibay-suojaus 38 – 40
muutosilmoitus 6
N
näppäimistön erotinmerkit, kansalliset 28
näppäimistön merkkivalot, ROM, taulukko 9

O

ohjelmisto

FailSafe Boot Block ROM 8
Flash ROM -muistin etäpäivitys 7
integrointi 2
Järjestelmän etäasennus 3
Levyn suojausjärjestelmä 47
Pääkäynnistystiedoston suojaus 44 – 46
palauttaminen 2
resurssiensuranta 20
System Software Manager 6
tietokoneen asennusohjelmat 10
useiden koneiden päivittäminen 6
Virheiden havaitseminen ja korjaus 47
ohjelmiston mukauttaminen 2

P

pääkäynnistystiedoston suojaus 44 – 46
palautetaan järjestelmä 8
palauttaminen, ohjelmisto 2
palauttaminen, ProtectTools 33 – 38
PCN (Proactiva Change Notification) 6
Preboot Execution Environment (PXE) 3
ProtectTools Embedded Security 29 – 38
 salasanat
 asettaminen 30
PXE (Preboot Execution Environment) 3

R

resurssiensuranta 20
ROM
 Flash-muistin etäpäivitys 7
 n päivittäminen 7
 päivittäminen 7
 virheellinen 8
ROM-näppäimistön valot, taulukko 9
ROM-suojaus, varotoimenpide 7

S

salasana

- asettaminen 24
- asetus 26
- käynnistys 26
- poistaminen 27, 28
- ProtectTools 30 – 33
- tietoturva 24
- vaihtaminen 27

salasanan asettaminen

- asetus 24

salasanan poistaminen 27, 28

salasanan vaihtaminen 27

salasanojen asettaminen

- ProtectTools 30

salattujen tietojen palauttaminen 33 – 38

Smart Cover -kotelon FailSafe-avain,
tilaaminen 43

Smart Cover Lock

- lukitseminen 42

Smart Cover Lock -kotelolukko

- avaaminen 42

Smart Cover Lock -kotelolukon avaaminen
42Smart Cover Lock -kotelolukon sulkeminen
42

sormenjälkitunnistusteknologia 47

SSM (System Software Manager ,
Järjestelmätiedostojen hallinta) 6

sulautettu ProtectTools-suojaus

- palauttaminen 33 – 38
- palautusavain 31
- salasanat

- Ota omistukseen 31

- Palautusmerkintä 31

- peruskäyttäjä 32

sulautettu suojaus, ProtectTools 29 – 38

suojaus

DriveLock 38 – 40

MultiBay 38 – 40

Pääkäynnistystiedosto 44 – 46

Smart Cover Lock 41 – 43

Smart Cover Sensor 40

System Software Manager ,

Järjestelmätiedostojen hallinta (SSM) 6

T

Tietokoneen asennusohjelmat 10

tietokoneen käytön valvonta 20

tietokoneen käyttö, valvonta 20

tietokoneen sisälämpötila 48

tietoturva

- asetukset, asentaminen 20
- ominaisuudet, taulukko 21
- ProtectTools 29 – 38
- salasana 24

U

URL-sivut (Verkkosivut). Katso

Web-sivustot

USB Flash Media -laite, käynnistettävä 13 –
18**V**

vaijerilukon paikka 46

varoitukset

- FailSafe Key 43
- kotelolukko 41

varotoimenpiteet

- lukumuistin suojaaminen 7

viallinen järjestelmän ROM 8

vikailmoitus 47

virtapainike

- kaksiasentoinen 18
- mukauttaminen 18

virtapainikkeen toiminnan muuttaminen 18

W

Web-sivustot

ActiveUpdate 7

Altiris 5

Altiris PC Transplant Pro 5

asennusmääritysten replikointi 12

Flash-lukumuistien etäpäivittäminen 7

HP Client Manager 4

HPQFlash 8

ohjelistotuki 19

Proactive Change Notification 6

ROM Flash 7

ROMPaq-kuvat 7

sormenjälkitunnistusteknologia 47

System Software Manager (SSM) 6

tietokoneen käyttöönotto 2